2e SÉRIE.
N° 894.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

AU SUJET DU

CANCER ÉPITHÉLIAL OU CANCROÏDE.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG,

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE LUNDI 8 JANVIER 1866, A 3 HEURES DU SOIR,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE,

PAR

CHARLES-LOUIS-MICHEL REMOND,

DE STRASBOURG (BAS-RHIN),

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE,

INTERNE DES HÔPITAUX CIVILS DE STRASBOURG.



STRASBOURG,

TYPOGRAPHIE DE G. SILBERMANN, PLACE SAINT-THOMAS, 3.

1866.

A LA MÉMOIRE DE MON EXCELLENT PÈRE ET DE MA GRAND'MÈRE

Regrets éternels.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE ET DE MA COUSINE.

A MA BONNE MÈRE

Reconnaissance filiale.

A MON FRÈRE

Amitié.

A MON ONCLE ET A MA TANTE

Respect.

A MES AMIS.

CH. REMOND.

Introduction.

L'étude du cancer épithélial est d'un grand intérêt à différents points de vue; le plus important de tous est celui du traitement; mais, comme dans tout état morbide le traitement ne peut être formulé, avec certaines raisons, que lorsque l'étiologie, les symptômes, la marche, la terminaison de cet état morbide, ont été nettement approfondis, nous avons songé à prendre comme sujet de notre thèse inaugurale, l'étude encore controversée du siége, de la marche et de la terminaison du cancer épithélial; espérant par là, non point jeter quelque lumière nouvelle dans la science, mais prouver à nos maîtres combien nous sommes resté fidèle à leurs sages leçons, en considérant l'étude des faits, au point de vue soit anatomique, soit clinique, comme devant toujours servir de base au traitement rationnel des états pathologiques.



Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22391769

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

AU SUJET DU

CANCER ÉPITHÉLIAL OU CANCROÏDE.

CHAPITRE PREMIER.

1.

Comme nous ne voulons nullement entreprendre le vaste historique de l'affection cancéreuse, nous ne montrerons pas combien les anciens chirurgiens étaient peu avancés au sujet de la nature de cette affection, par quelle voie a dû passer cette étude depuis Gluge, Schwann, Müller 1838, qui, en montrant que les éléments globuleux, découverts par eux dans le cancer, sont en tout semblables aux cellules primaires, causaient la ruine de la division des tumeurs en homologues et hétérologues; comment Lebert, qui déclare que le cancer se distingue des autres tumeurs parce que son élément caractéristique ne se trouve, à l'état normal, ni comme élément permanent ni comme élément transitoire, voit sa théorie renversée par Eckert, de Heidelberg, 1844, par Virchow 1850, Paget, Velpeau, Robin et autres, qui établissent définitivement que la soi-disant cellule cancéreuse, admise jusqu'alors, est tantôt une cellule épithéliale, tantôt une cellule du tissu fibreux.

L'histoire des tumeurs épithéliales remonte, en effet, aux observations de Paget, qui décrit le cancer des ramoneurs comme une pro-

duction épidermique; mais c'est surtout depuis les travaux de Lebert et les discussions sur la spécificité du tissu cancéreux, que l'étude de ces tumeurs a pris de l'importance.

M. Hannover reconnaît au cancer un tissu particulier, une cellule distincte de la cellule épithéliale et de nature spécifique; à côté de ce cancer il décrit la tumeur épithéliale, qu'il regarde comme une affection locale ne déterminant ni infection générale, ni cachexie.

En 1852, Broca, dans une analyse du travail de Lebert, dit fort explicitement : « Lorsque Lebert nous a eu démontré que les cellules et les noyaux du cancer se distinguent, par des caractères bien tranchés, des éléments épithéliaux, cela nous a suffi pour retrancher les cancroïdes cutanés du groupe des cancers; » et il continue : « si plus tard on eût pu nous prouver que ces deux affections étaient parfaitement identiques au point de vue de leur marche et de leurs symptômes, nous eussions trouvé le fait surprenant, mais nous n'en eussions pas moins persisté à séparer l'un de l'autre, deux genres de tumeurs dont les éléments ne se ressemblent pas. »

La distinction établie par M. Lebert entre le cancroïde et le cancer et soutenue par M. Broca ne devait pas rester longtemps admise.

En 1848, revenant à l'idée déjà émise en 1846 par Mayor, qui établissait que le cancer de la peau revêt une forme spéciale, celle de tumeurs épidermiques, M. Michon, dans sa thèse de concours, n'hésite pas à regarder les tumeurs épithéliales comme de véritables cancers. De leur côté MM. Velpeau, J. Cloquet, Barth, Mandl, Paget 1853, en France; Bruch, Vogel, Virchow (ce dernier surtout en publiant à cette époque 1855 trois faits de généralisation de tumeurs épithéliales) établissent définitivement que les tumeurs épithéliales sont de véritables cancers.

Ainsi, cette proposition établie, à savoir que le cancer de la peau n'est formé que par une prolifération anormale de cellules épithéliformes, pouvant se généraliser, qu'entend-on par cancer épithélial?

M. Dupuy, ancien élève des hôpitaux de Strasbourg, dans sa thèse

inaugurale (Paris 1855) définit ainsi le cancer épithélial ou cancroïde : « Le cancroïde est une affection caractérisée par l'altération de la formation épithéliale ou épidermique, altération susceptible d'entraîner tous les caractères cliniques de la malignité, c'est-à-dire, extension, reproduction, généralisation, cachexie, mort. »

Nous ne saurions regarder cette définition comme acceptable, ne comprenant pas cette altération dans la formation épithéliale; aussi proposons-nous de la modifier de la manière suivante :

Le cancer épithélial est une affection caractérisée par la présence de cellules épithéliformes en des régions où l'on n'en rencontre pas à l'état physiologique; cette production nouvelle est capable d'entraîner tous les caractères cliniques de la malignité, c'est-à-dire, extension, reproduction, généralisation, cachexie, mort.

Nous éliminons immédiatement par cette définiton :

1° Toutes les maladies de la peau caractérisées par un développement hypertrophique, sans cesse renouvelé des cellules de l'épiderme, telles que l'ichthyose, le psoriasis, le pityriasis.

2° Les diverses productions épidermiques qui s'accompagnent d'hypertrophie simple de l'épiderme, comme les cornes, les crasses des vieillards, les cors..., ou d'hypertrophie de l'épiderme et du derme, comme, par exemple, les papillômes, les verrues et autres.

3° L'ulcère rongeant et l'ulcération syphilitique, deux affections que l'on peut confondre avec l'ulcère du cancer épithélial, car elles s'accompagnent toutes deux d'induration à la base, et, comme ce dernier, se développent souvent à la face où le cancer épithélial a son principal siége; mais dans ces deux états, ulcère rongeant et ulcération syphilitique, le microscope ne nous montre pas de cellules épithéliales; il ne fait voir que des noyaux, c'est-à-dire qu'ici, comme dans le lupus, la cellule n'arrive pas à son entier développement; il y a arrêt dans son processus, elle reste noyau pour mourir dans cet état; c'est ce que Fœrster et Paget ont nettement établi.

4° Les kystes épithéliaux, dont l'enveloppe est due la plupart du

temps, d'après M. Michel, à quelques culs-de-sac glandulaires dont le contenu est formé de cellules épithéliales, mais qui repose sur un tissu cellulaire, ne renfermant pas de cellules épithéliales.

L'athérôme ou kyste dermoïde a été considéré par quelques auteurs comme se rattachant au cancroïde. M. Virchow, qui considère les alvéoles de l'épithélioma (alvéoles dont nous parlerons plus tard) comme le caractère essentiel de cette affection, regarde le choléastôme comme une forme particulière de cancroïde; il dit en effet: «les alvéoles du cancroïde, sous le rapport de la structure, ne peuvent être distinguées du choléastôme, et vraisemblablement celui-ci ne doit être considéré que comme une forme particulière de production cancroïde.» Mais ces alvéoles du choléastôme sont indépendantes les unes des autres, elles sont entourées d'une enveloppe fibreuse assez résistante, le mal est tout entier local, et une infiltration épithéliale ne gagne pas les tissus voisins.

MM. Kölliker, Robin ne voient dans l'athérôme qu'une hypertrophie des follicules sébacés oblitérés; MM. Paget, Bruno, Heurtaux pensent que si l'athérôme peut être constitué par des follicules pileux, hypertrophiés et oblitérés, cette tumeur peut également être le résultat d'une production nouvelle.

MM. Lebert, Vernher sont de cette dernière opinion, ils regardent les kystes épithéliaux comme formés de toute pièce dans l'intérieur des tissus; le contenu de ces kystes va peu à peu se désagréger et se transformer en une substance blanche, pultacée, formée de cellules épithéliales, de lamelles de cholestérine, de sels de chaux et d'albumine.

M. Vernher range l'athérôme parmi les cancroïdes, tout en faisant remarquer qu'il en diffère par son enkystement, ce qui fait qu'il l'appelle un épithélioma enkysté.

Nous rejetons complétement cette manière de voir; pour nous l'athérôme n'est pas un cancroïde, mais il pourra en devenir le point de départ, lorsque par sa présence ou d'une manière quelconque il sera accompagné de l'infiltration épithéliale des tissus voisins; ce fait est

d'ailleurs démontré par les faits cliniques, qui établissent la bénignité de l'athérôme tant qu'il n'a pas amené cette infiltration caractéristique.

Il est un autre genre de tumeurs que l'on pourrait considérer comme se rapportant au cancer épithélial ; je veux parler des tumeurs hétéradéniques. M. Heurtaux, dans sa thèse inaugurale, avoue qu'il ignore à l'aide de quels signes il est possible de distinguer, l'un de l'autre, le tubercule cancroïde et la tumeur hétéradénique. Il cite une observation prise à l'hôpital de la Pitié, dans laquelle le microscope fit voir que la tumeur se composait d'un grand nombre de noyaux pourvus de nombreuses granulations, ces noyaux étaient tantôt libres tantôt agencés sous des formes variées, qu'il rattacha à trois groupes : c'étaient des culs-de-sac ressemblant à ceux de certaines glandes normales, mais sans membrane d'enveloppe, des doigts de gant se terminant en culs-de-sac d'un côté, tandis qu'on ne pouvait voir où se rendait leur autre extrémité; on n'y voyait point de membrane propre ; enfin on rencontrait des noyaux groupés sous forme de filaments.

Nous nous rangeons complétement du côté de l'opinion de M. Heurtaux, croyant à la nature cancroïde de ces tumeurs. Ce qui les a fait prendre pour des culs-de-sacs de glandes, ce sont les coupes faites pour les étudier au microscope. Ces tumeurs peuvent de plus récidiver.

2.

La présence de cellules épithéliales à l'état d'infiltration dans des tissus, qui n'en renferment normalement pas, est donc l'élément essentiel, selon nous, du diagnostic du cancroïde.

Mayor, dans sa thèse inaugurale, avait déjà établi en 1846 que la différence essentielle anatomique entre les tumeurs épidermiques telles que les verrues, les cornes... et le cancer de la peau consiste dans une délimination moins exacte de cette dernière affection.

Ce caractère est infiniment plus sûr que tous ceux basés sur l'apparence de la tumeur ou de l'ulcère, sur l'état général de l'organisme,

sur les antécédents soit héréditaires, soit personnels au malade. Et c'est là une précieuse ressource, que le microscope seul peut nous fournir.

Nous avons parlé précédemment de l'ulcère syphilitique; on a proposé, et M. Ricord le premier, en se basant sur ce fameux dicton, *naturam morborum ostendunt curationes*, de faire entrer le traitement mercuriel parmi les moyens de diagnostic différentiel de l'ulcère syphilitique et du cancroïde; il va sans dire que c'est là un des moyens les plus malheureux, surtout pour le malade dont l'ulcère va sans cesse envahir les tissus, y prendre des racines qu'il sera d'autant plus difficile d'enlever. En outre le traitement mercuriel est loin d'être sans inconvénient.

Il sera assurément plus facile pour le médecin, et plus avantageux pour le malade, d'avoir recours au microscope, qui nous indiquera nettement la nature du mal auquel nous aurons affaire.

Le sens que l'on doit donner aux mots *cancer épithélial* étant établi, on pourrait se demander où prennent naissance les cellules épidermiformes. Deux théories se trouvent en présence:

L'une, qui a pour défenseur M. Broca et qui est développée au long dans son *Nouveau traité des tumeurs*, fait naître la cellule de nouvelle formation dans l'intérieur d'un blastème.

L'autre, qui fait naître ces cellules dans le tissu connectif, par une prolifération des cellules plasmatiques, a été vivement défendue par M. Virchow; elle compte le plus grand nombre de partisans. M. Lebert lui-même avoue qu'il était dans l'erreur, en croyant que les cellules prenaient naissance dans un blastème, et que des observations ultérieures plus complètes l'ont forcé à se ranger du côté de la seconde opinion.

Voici un passage extrait de l'*Anatomie pathologique* de Broca, p. 501, et qui donnera une idée exacte de la théorie du blastème:

« Les vaisseaux jouent, dans l'apparition du cancer, le même rôle
« que dans la formation de tous les produits accidentels; ils apportent
« des matériaux solubles qui filtrent à travers les parois des capillaires

« et s'épanchent dans les tissus. Là ils constituent un blastème dans « lequel se développent les éléments du produit morbide. »

Virchow repousse cette génération spontanée de noyaux cellulaires au milieu d'un blastème: « Aucun développement, dit-il, n'a lieu *de* « *novo*, et dans l'histoire du développement des parties isolées, comme « dans celle des organismes complets, il n'y a pas de génération équi- « voque. De même que nous n'admettons pas qu'un helminthe s'en- « gendre de la saburre, qu'une algue, un champignon, un infusoire « soit le produit d'un détritus végétal ou animal, de même nous nions « que, dans les tissus physiologiques ou pathologiques, une cellule « nouvelle se crée dans une substance non celluleuse. Où il y a cel- « lule, une cellule doit avoir préexisté, comme un animal ne peut « provenir que d'un animal et une plante naître d'une plante. » « Toute « cellule, dit M. Morel dans son *Traité d'histologie*, dérive d'une cel- « lule préexistante. »

O. Weber, dans le *Handbuch der Pathologie*, a tracé des figures qui montrent nettement comment la cellule plasmatique produit en se divisant les cellules de nouvelle formation.

Sur une coupe faite dans un cancer du foie, nous avons vu au microscope les cellules hépatiques brunâtres comprimées par une prolifération énorme de noyaux, qui prenaient naissance au sein même du tissu connectif. Nous en reproduisons le dessin à la fin de notre travail (nº 1).

Dans un cas de cancroïde de la verge, dont nous rapportons l'observation plus loin, nous avons pu, sur une coupe, voir au microscope comment les cellules de nouvelle formation prenaient naissance au sein des cellules plasmatiques; ces dernières, en effet, renfermaient dans leur intérieur deux ou trois noyaux qui, en se développant, détruisent l'enveloppe de la cellule-mère pour se constituer cellules à leur tour. C'était une reproduction exacte des figures tracées par O. Weber.

Dans tous les tissus morbides de nouvelle formation, que ce soit le

tubercule, que ce soit le corpuscule du pus, que ce soit la cellule du cancroïde, la cellule plasmatique est toujours le point de départ de la nouvelle formation. Elle se subdivise en deux ou trois corpuscules, qui dès le principe n'offrent rien de caractéristique, mais qui plus tard prennent les formes caractéristiques du tissu morbide qu'elles vont engendrer.

C'est ce que M. Morel a toujours constaté dans ses nombreuses observations microscopiques.

La doctrine du blastème est donc jugée par des faits aussi positifs. Les cellules épithéliales de nouvelle formation offrent pour la plupart d'entre elles une forme ovoïde; ce n'est que plus tard, par suite de la compression qu'elles exercent les unes sur les autres, qu'elles deviennent lamelliformes. Tant que les cellules n'ont pas passé à cette dernière forme, elles peuvent devenir le point de départ de nouvelle formation cellulaire, absolument comme dans la couche de Malpighi, et c'est ainsi que tout concourt à l'infiltration épithéliale des tissus.

Nous savons qu'au point de vue de l'histologie physiologique, les cellules épithéliales peuvent se diviser en trois espèces principales: les cellules polyédriques, qui forment les épidermes pavimenteux; les cellules cylindriques, et les cellules à cils vibratils. Dans le cancer épithélial, on rencontre ces trois formes de cellules; les cellules polyédriques sont les plus fréquentes; les cellules cylindriques sont rares et se voient principalement dans les cancers du rectum; quant aux cellules à cils vibratils, ce sont des exceptions, elles sont le plus souvent mélangées aux deux premières formes.

M. Robin, à propos d'un cas de tumeur cancroïde développée dans les glandes de la muqueuse nasale et du col utérin, dit explicitement: « il y a des tumeurs épidermiques ou cancroïdes, formées par l'épi- « thélium cylindrique, comme par l'épithélium pavimenteux, et dans « ces cas, lors d'infiltration, on a les mêmes caractères de cellules. » C'est ainsi que M. Roux a vu, dans un cas de cancroïde de la muqueuse nasale qui gagna les os du nez, les cellules conserver, jusqu'à deux

centimètres dans les os, les caractères de l'épithélium cylindrique.

Les cellules épithéliformes peuvent varier, quant à leur volume et à celui de leurs noyaux; le plus souvent ce volume est plus grand que celui de l'état normal; ainsi selon M. Verneuil l'épithélium pavimenteux des altérations cancroïdes des glandes sudoripares est très-délicat, à noyau un peu allongé, tout à fait semblable à celui que l'on rencontre dans les glandes sudoripares à l'état sain; peut-être est-il un peu plus volumineux, mais on y trouve les mêmes caractères fondamentaux: cellules très-petites, polygonales, noyaux fort petits, mais très-grands relativement à la cellule, ce qui fait de cet épithélium pavimenteux le plus petit peut-être de ceux qui forment cette classe, et ce qui par conséquent lui donne des caractères très-spéciaux. Ces cellules épithéliales se présenteront comme dans l'épiderme, sous deux formes principales: la premiére, aplatie, lamelliforme, la seconde, ovoïde, renfermant dans son intérieur jusqu'à trois et quatre noyaux qui vont devenir le point de départ d'autant de cellules, lesquelles en se développant, vont détruire la cellule mère, pour se trouver en liberté et concourir à une formation de cellules épithéliformes.

Les cellules peuvent s'altérer de trois manières principales: altération graisseuse, altération mélanique, altération granuleuse.

L'altération graisseuse est caractérisée par la présence de gouttelettes huileuses dans l'intérieur des cellules.

L'altération mélanique est constituée par des dépôts de corpuscules pigmentaires, opaques, qui s'effectuent en dehors des cellules comme dans leur intérieur.

L'altération granuleuse est caractérisée par la présence, dans l'intérieur des cellules, de milliers de granulations agitées d'un mouvement Brownien.

Les cellules épithéliales peuvent présenter dans leur agencement trois formes principales, qui se rencont ent d'ordinaire sur le même cancroïde: une infiltration diffuse; les globes épidermiques; les vermiothes cancroïdes.

Les globes épidermiques, ou corps perlés de Cruveilhier, que Mayor considérait comme constitués par des follicules pileux, que Virchow rattache à la formation de ces espaces creux ou à incubation, ne sont autre chose que des amas de cellules épithéliales pressées les unes contre les autres, parfois même d'une manière concentrique. Ces globes épidermiques ont été, d'après certains auteurs, et d'après Virchow en particulier, également vus dans des tumeurs qui n'ont amené aucune manifestation cancéreuse; cependant si dans une tumeur on venait à rencontrer un certain nombre de ces globes épidermiques, il nous semble que l'on serait en droit de la regarder comme cancéreuse et de le traiter comme telle.

Les cellules épithéliales peuvent se disposer régulièrement côte à côte et constituer par leur ensemble de petits cylindres vermiformes, que Virchow appelle *vermiothes cancroïdes;* ce sont pour lui des débris de glandes malades, parfois peut-être le contenu d'alvéoles; il croit également qu'ils peuvent prendre naissance à l'intérieur des vaisseaux lymphatiques.

Nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet, qui nous entraînerait trop loin, et qui n'est que d'un intérêt secondaire au point de vue de notre travail. Il nous paraît plus important d'étudier quels peuvent être les différents siéges anatomiques du cancer épithélial.

CHAPITRE II.

1.

Certains auteurs admettent que le cancer épithélial débute au sein même des cellules de l'épiderme; ce fait, nous le croyons possible; il peut se faire que le cancer épithélial, une fois développé au sein de l'épiderme, gagne ensuite l'épaisseur du derme et les couches sous-jacentes; mais ce qui nous semble impossible, c'est que l'on puisse certifier avoir affaire à un cancer épithélial, tant qu'il n'a pas envahi les couches dermiques ou sous-dermiques. A quels caractères, en effet, re-

connaîtra-t-on que l'on a affaire à un cancer épithélial débutant? Invoquera-t-on le volume plus grand des cellules, leurs noyaux plus volumineux, leur forme particulière? Il y aurait donc réellement une cellule pathognomonique du cancer; et que deviendraient les discussions de l'Académie de médecine de 1855, les travaux de Virchow, Paget, Bennett, Forster et autres, qui ont établi d'une manière positive, ainsi que nous l'avons déjà dit, combien est peu fondée l'existence de cette cellule spécifique?

Du reste, ces auteurs qui admettent que l'on peut reconnaître le cancer épithélial, alors qu'il ne siège que dans les couches épidermiques, sont bien obligés d'avouer qu'ils n'ont pas toujours rencontré ce développement hypertrophique des cellules. Nous citerons dans la suite de notre travail des observations de cancer épithélial débutant d'emblée dans les couches dermiques et sous-dermiques.

Ainsi donc, et nous ne reviendrons plus sur ce chapitre, nous croyons que la dénomination de *cancer épithélial* ne peut être rigoureusement appliquée à un état morbide, que lorsque l'on rencontre une infiltration de cellules épithéliformes dans les couches sous-dermiques; mais il faut que ces cellules soit disséminées, car à l'état normal on en rencontre dans le derme; elles n'y sont pas disséminées, ce sont des cellules épithéliales qui tapissent les glandes annexées au tégument externe.

Ceci étant posé, dans quelles circonstances peut se développer cette hétérotopie, ainsi que l'a appelée M. Virchow?

Ces circonstances sont variables :

1° Le cancer épithélial peut succéder à une hypertrophie de cellules épidermiques, et Mayor, dans sa thèse citée, avait déjà conclu en 1846, que les tumeurs épidermiques peuvent se modifier et devenir tumeurs cancéreuses. En effet, ne voit-on pas souvent des verrues, par exemple, qui sont restées inoffensives pendant des années, devenir à la suite d'irritations répétées le point de départ d'infiltrations épithéliales? C'est ce que Bœrhaave avait ainsi exprimé en parlant des

affections épidermoïdales: *Sunt per se innocui, evadunt ex motu incitato maligni.*

2° Le cancer épithélial peut se développer sur une cicatrice, à la surface d'un cautère (M. Broca en cite un exemple), d'un ulcère, soit simple, soit variqueux et, dans ce dernier cas, débuter au milieu même de l'ulcère et non sur ses bords; nous en citerons un exemple remarquable, observé sur un infirmier, chez lequel un cancroïde se développa au milieu d'un ulcère variqueux, datant de vingt et un ans.

3° Le cancer épithélial se montre également dans les glandes sudoripares, les follicules pileux, les glandes sébacées, les kystes, comme dans les loupes, qui, on le sait, constituent des tumeurs graisseuses entourées d'une enveloppe tapissée de débris épithéliaux.

Mais quelle est l'influence que peuvent avoir sur le développement de l'affection dont nous nous occupons, ces diverses productions? Elles ne jouent probablement qu'un rôle secondaire; tant que l'organisme se trouve dans des dispositions normales de nutrition et de vie, un ulcère pourra persister pendant un grand nombre d'années sans amener le développement d'aucun état morbide nouveau; mais s'il s'établit un vice dans la nutrition, si cet ulcère devient le siége d'irritations multiples, on comprendra aisément que, simple primitivement, il devienne le point de départ d'une infiltration épithéliale: *locus minoris sedentis.*

2.

Primitivement, le siége du cancer épithélial sera les surfaces recouvertes d'épithélium, les glandes, les follicules pileux; Virchow a observé un cas où, à n'en pas douter, dit-il, la formation cancroïde avait commencé à l'intérieur du tibia, et où elle ne s'était fait jour à l'extérieur qu'après une fracture sur ce point; d'autres cas, prétend-il, lui ont été envoyés de Vienne et de Prague, sous le nom de *cancer épidermoïdal des os.* L'anatomiste de Berlin étant, je crois, le seul qui ait observé de pareils cas, nous ne pouvons les donner que comme de rares exemples de cancroïde débutant par les os.

Consécutivement, le cancer épithélial peut envahir tous les points de l'économie et l'on n'a qu'à citer comme exemple à l'appui de ce fait, le cas de généralisation de cancroïde, publié par M. Dupuy, dans sa thèse déjà citée, où l'on trouva des cellules épithéliales dans l'épaisseur des muscles du cœur.

L'infiltration de cellules épithéliales ayant commencé, celles-ci se multiplient en envahissant successivement les tissus voisins, s'infiltrent entre eux et deviennent cause de leur atrophie et de leur résorption; ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous croyons que le point de départ de cette formation épithéliale se trouve dans les cellules plasmatiques qui se subdivisent pour former des cellules épithéliformes, lesquelles, à leur tour, deviennent l'origine de nouvelles cellules épithéliales.

Nous verrons, dans la suite de notre travail, de quelle manière s'opère dans les tissus la propagation de cette infiltration.

3.

L'étude anatomique du cancroïde montre que cette affection peut primitivement présenter des dispositions différentes qui, peu à peu, à mesure que le cancroïde se développe, ne seront plus reconnaissables.

Les variétés de forme primitive que peut présenter le cancroïde n'ont pas été classées de la même manière par les différents auteurs.

Mayor, dans sa remarquable thèse, reconnaît deux variétés dans le cancer épithélial : la première, il l'appelle *papillaire;* la deuxième *folliculaire.* Il dit que dans cette dernière forme on remarque une tumeur essentiellement composée de cellules épidermiques disposées concentriquement, et qui ressemble sous ce point de vue aux kystes athéromateux, dont elle diffère cependant par l'enkystement de ces derniers. Ces tumeurs diffuses, ajoute-t-il, ne se bornent pas à envahir l'épaisseur de la peau, mais on retrouve dans le tissu cellulaire sous-cutané, musculaire, des noyaux tout pareils à ceux qui les constituent.

M. Schuh distingue les cancers épithéliaux en : 1° cancer tégumentaire, ne se rencontrant que sur la peau et se propageant en nappe ; 2° cancer épithélial, caractérisé par de grandes cellules analogues aux cellules pavimenteuses ; cette dernière classe se subdivise en deux ordres, la forme *acineuse*, la forme *papillaire;* la première, caractérisée par la présence d'*acini*, composés d'amas de cellules aplaties polygonales ; la seconde apparaît sous forme de papules.

M. Lebert reconnaît au cancroïde trois formes, déduites du siége que, selon lui, il peut occuper à la face ; ce sont les formes épidermique, papillaire, dermique.

M. Rokitansky (*Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Vienne 1855) reconnaît :

1° Des cancroïdes « sans stroma, » qui ne sont autre chose que des accumulations de cellules épithéliales :

2° Des cancroïdes possédant une « trame papillaire dentritique ; » ce sont des papilles hypertrophiées, qui soulèvent des couches épithéliales sous forme de prolongement, ainsi que cela a lieu dans la forme en chou-fleur;

3° D'autres enfin possèdent une trame « alvéolaire. »

Cet auteur a évidemment confondu les divers degrés de la maladie comme des formes primitives différentes.

Jusqu'ici on ne voit aucune description de cette forme du cancroïde, qui débute par les glandes annexées aux téguments, les follicules pileux, et que M. Verneuil a particulièrement étudiés dans un travail qu'il a inséré dans les *Archives de médecine*, 1854, 5e série, t. III et IV.

M. Heurtaux divise, d'après les lésions primordiales, le cancroïde en papillaire, dermique, folliculaire.

Par cancroïde papillaire, il entend : « celui qui prend sa source dans « la couche la plus superficielle de la peau, et s'accompagne dès le « début d'une hypertrophie des papilles avec épaississement de leur « gaîne épidermique. »

Par cancroïde dermique, il entend : « celui dans lequel la lésion « occupe d'emblée toute l'épaisseur du derme et ne s'accompagne pas « d'hypertrophie du derme. »

Par cancroïde folliculaire, il entend : « les cancroïdes débutant par « une lésion des follicules pileux et des glandes annexées aux tégu- « ments. »

Cette classification peut être acceptée, elle établit les formes primitives sous lesquelles *apparaît* le cancroïde; toutefois, si l'on considère que la forme dermique s'accompagne le plus souvent d'un épaississement de l'épiderme et du derme circonvoisin, on pourrait être tenté de faire rentrer ces deux formes dans la même classe, et n'admettre que deux formes primordiales pour le cancroïde.

Première classe : Forme parenchymateuse.

Seconde classe : Forme folliculaire.

1. *Forme parenchymateuse.*

La première classe comprendra deux subdivisions :

La forme sus-dermique;

La forme prenchymateuse proprement dite.

1° Dans la forme sus-dermique, qui est sans contredit la plus commune, l'affection débute par les couches superficielles du derme, et a ordinairement pour point de départ une simple hypertrophie papillaire de la peau avec hypertrophie de la gaîne épidermique, comme dans une verrue; mais cette forme ne s'arrête pas à un développement hypertrophique, elle s'étend : le bouton primitif, détruit par l'inflammation, est remplacé par un ulcère qui grandit en donnant l'ulcère cancroïde; et, ainsi que Fœrster l'a souvent constaté, l'infiltration avait souvent gagné la base, avant que l'ulcère ait apparu à la place du bouton.

Ces papilles hypertrophiées ne sont autre chose que de petites élévations, des cônes de fibres du derme recouverts par une couche épi-

dermique plus ou moins épaisse; la longueur de ces cônes varie, suivant M. Lebert, entre un demi et deux millimètres, et leur largeur, entre un quart et un demi-millimètre.

En même temps, les vaisseaux qui sillonnent la base de ces papilles sont augmentés de volume et de nombre, il y a hyperhémie de la papille, parfois très-considérable.

Ces papilles sont revêtues d'une couche épidermique commune, parfois elles sont isolées ou réunies par groupes. Jusqu'ici, rien n'est caractéristique, car il n'y a pas encore d'infiltration épithéliale. Virchow ne considère pas non plus cet état hypertrophique comme caractérisant le cancroïde, car, pour lui, cette altération consiste : « en « une formation de cavités, d'alvéoles à l'intérieur des tissus malades, « alvéoles qui se remplissent de cellules portant le caractère épider- « moïdal. Ces cavités spacieuses, visibles à l'œil nu, apparaissent au « sein des tissus normaux et non à l'intérieur d'une couche de tissu « cellulaire de nouvelle formation, constituant les alvéoles des autres « formes de cancer. » Le contenu de ces cavités est épais, caséeux, ainsi que Frerichs la décrit dans le cancroïde des lèvres. Nous parlerons plus loin de ces alvéoles, dont la formation est peut-être toujours précédée d'une infiltration.

Ainsi donc au début, dans la forme sus-dermique, il y a hypertrophie de la couche épidermique, accompagnée d'un développement marqué des papilles du derme, avec hyperhémie surtout à la base. Lorsque cette hypertrophie papillaire va devenir cancer épithélial, on voit apparaître dans cette même papille, mais surtout à la base, des noyaux d'épithélium qui ne tardent pas à s'entourer d'une petite enveloppe cellulaire. Ces noyaux se multiplient, les cellules qui les renferment s'agrandissent, il s'en développe de nouvelles dans tous les sens, en suivant le trajet des vaisseaux qui se rendent à la papille. Ces cellules forment des coiffes de plus en plus épaisses aux papilles, ce qui donne à cet ensemble l'aspect de faisceaux réguliers, filiformes. Peu à peu les cellules qui se développent au sein de la papille déter-

minent, par leur multiplication, l'atrophie de son propre tissu, lequel en dernier lieu, peut n'être plus constitué que par des éléments épidermiques ayant conservé plus ou moins la forme primitive.

D'un autre côté, le développement des cellules se faisant surtout en suivant le trajet des vaisseaux, l'infiltration gagne l'épaisseur du derme, où elle forme, le long des capillaires, des cylindres épidermiques, déjà décrits par notre savant maître, M. Küss, dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, de 1846.

Mais le développement de ces cellules ne se fait pas avec cette régularité parfaite sur tous les points : il est des endroits où le dépôt épidermique a été assez abondant pour étouffer les éléments normaux des tissus, et constituer les alvéoles sur lesquelles a tant insisté M. Virchow, et qu'il regarde, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, comme devant marquer la métamorphose de l'hypertrophie papillaire en cancroïde. Comme on vient de le voir et ainsi que nous l'avons déjà fait présumer, une infiltration d'éléments épithéliformes précède la formation de ces alvéoles, et cette infiltration pourra indiquer la métamorphose. Ce sera également en suivant les vaisseaux et en pénétrant par suite dans les canaux de Haller, que l'on rencontrera les dépôts épidermiques dans l'épaisseur du tissu osseux, où l'infiltration se comportera comme nous venons de le voir pour le derme.

Ces alvéoles, ces cavités macroscopiques, comme les appelle Virchow, sont donc formées par des amas de cellules, qui s'agrandissent en se remplissant d'un liquide gélatineux, au sein duquel peuvent se développer de nouveaux éléments épithéliformes, et finissent par se réunir pour former des masses irrégulières le plus souvent.

En 1845, M. Küss avait déjà parlé de ces alvéoles, il connaissait déjà la disposition que les cellules épithéliales peuvent offrir dans la plupart des cancroïdes, ainsi que le prouve le passage suivant tiré de la *Gazette médicale de Strasbourg* de 1845, p. 109 et 110 : « Le can-« croïde des téguments (dermes, lèvres, langue etc.) montre sou-« vent un arrangement particulier, c'est le groupement de ses élé-

« ments autour d'une quantité d'axes fictifs, d'où résulte l'aspect de « cylindres, de filaments, régnant dans la tumeur depuis la profondeur « jusqu'à la surface. Dans le principe, les axes en question sont réels; « ce sont des prolongements vasculaires du derme, papilles naturelles « hypertrophiées ou accidentelles; plus tard, ces espèces de mandrins « disparaissent par atrophie, sans que le groupement des cellules épi- « dermiques cesse de se faire d'une manière régulière, comme si le « filament vasculaire existait encore (le pli est pris pour ainsi dire), « et il nous est arrivé de trouver des gaînes de papilles greffées sur des « tissus qui, certes, comme l'os, sont incapables de pousser des pro- « ductions papillaires. »

Le même auteur, cité dans un mémoire de M. le professeur Sédillot, dit en décrivant une tumeur cancroïde : « Ces cylindres épithéliaux sont « plongés dans une substance grisâtre, translucide, formant entre eux « des cloisons plus minces que les cylindres eux-mêmes. » On reconnaît là les alvéoles cancroïdes.

M. Virchow considère, la formation, dans les alvéoles cancroïdes, des cellules épithéliformes, comme une sorte de reproduction d'une formation superficielle, se développant avec intensité.

Mais si l'on considère que ces alvéoles peuvent se former, ou d'emblée dans l'épaisseur du derme, ou consécutivement à une infiltration primitive dont les produits se réunissent en certains points, il est inutile de considérer la formation, dans ces alvéoles, de cellules épithéliformes, ainsi que le fait Virchow.

A cette forme de cancroïde, se rattache la forme en chou-fleur du cancroïde siégeant au col de la matrice, le cancer papillaire de la vessie, le cancer des ramoneurs et autres.

Un mot à propos du cancer des ramoneurs. Cette affection improprement nommée, car elle se développe parfois chez des personnes étrangères à l'art de ramoner les cheminées, ainsi que l'ont établi Pott et Earle, se rattache à la forme sus-dermique; elle débute le plus souvent, à la partie inférieure du scrotum par une excroissance verru-

queuse, qui peut rester longtemps stationnaire; mais cette excroissance s'ulcère, les bords de la plaie se renversent, une infiltration épithéliale s'établit; celle-ci en détruisant les tissus va produire de vastes ulcères, qui mettent les testicules à nu.

Les ganglions eux-mêmes ne tardent pas à se prendre et à devenir parfois de véritables cancroïdes.

Nous ne discuterons pas la prétendue action spécifique de la suie, nous dirons seulement, que nous ne voyons dans la suie qu'un corps inerte agissant comme irritant.

2° *Forme parenchymateuse proprement dite.* Dans cette forme, l'infiltration peut se développer sans aucune hypertrophie papillaire; cette hypertrophie peut venir s'y ajouter lorsque l'affection gagne peu à peu la surface et atteint les papilles. L'altération peut, nous le croyons, débuter d'emblée dans les couches dermiques ou sous-dermiques sans être précédée d'aucune altération de l'épiderme.

Cette infiltration, ayant débuté, s'étend dans tous les sens, gagnant la superficie comme la profondeur, causant par un développement continuel des cellules l'atrophie du tissu propre du derme, à la place duquel elle se substitue, et, va comme dans la forme précédente créer des alvéoles dans l'épaisseur du tissu dermique.

L'infiltration épithéliale semble se condenser dans le point du tissu dermique ou sous-dermique où elle a pris naissance et, en détruisant le tissu où elle a débuté, va former de véritables cavernes, dont les parois sont hérissées de papilles, dues à la forme que revêt l'infiltration. Ces cavités sont entourées, jusqu'à une certaine distance, par un tissu lardacé, où le microscope montre une infiltration naissante; en même temps, l'épiderme s'hypertrophie. Ces cavernes, remplies par les détritus de l'infiltration, ne tardent pas à communiquer avec l'extérieur; en effet, l'infiltration, en suivant le trajet des vaisseaux qui du tissu cellulaire sous-cutané se rendent au derme, constitue de véritables cylindres épithéliaux s'étendant jusqu'à la surface extérieure des téguments, où elle forme des papilles dont l'ensemble revêt la forme de papilômes.

Ces cylindres épithéliaux, par suite de la destruction des tissus qui en forment la trame, se convertissent en véritables canaux, qui font communiquer l'extérieur avec les cavernes primitives et déversent les détritus qu'elles renferment.

L'infiltration, se montrant sur plusieurs points de l'épaisseur même du derme, va déterminer la formation de plusieurs cavernes, qui, par suite de l'extension du mal, tendront à se confondre, et causeront du côté de la surface du tégument la formation d'un grand nombre de corps papillaires communiquant par autant de canaux avec les cavités intérieures.

C'est ce qui nous semble résulter de l'examen d'un cancroïde de la verge enlevé par M. le professeur Bœckel et dont voici la description.

Le nommé X., âgé de cinquante ans, contre-maître à Monswiller, père de plusieurs enfants bien portants, n'ayant jamais eu d'accidents syphilitiques, a remarqué chez lui, il y a deux ans, une induration du gland avec formation de verrues, puis un peu plus tard de trajets fistulaires.

Description de la tumeur cancroïde représentée par la planche qui se trouve à la fin de notre travail.

La verge offre, depuis l'extrémité antérieure du gland jusqu'au pubis, une longueur de 7 centimètres sur 5 centimètres de large dans sa partie la plus évasée; sa forme est celle d'une massue, à base placée à l'extrémité de la verge.

La peau est fortement épaissie dans toute l'étendue de la verge; mais c'est surtout la peau du prépuce et la muqueuse du gland qui offrent un épaississement notable.

A l'extrémité du gland et autour du méat, on trouvent une douzaine de tubercules disséminés çà et là, s'élevant au-dessus de la surface du gland et ressemblant à des végétations syphilitiques.

Toutes ces verrues sont baignées par un suc ichoreux, qui s'écoule par un orifice situé à leur base et conduisant dans un canal qui aboutit à des cavités creusées dans l'épaisseur du tissu conjonctif de l'organe, au-dessus de la muqueuse uréthrale partout intacte et au-dessous des corps caverneux, qui ne présentent aucune altération.

Ces cavités, nettement limitées, sont entourées d'un tissu lardacé qui, examiné au microscope, montre qu'il y existe une infiltration épithéliale; elles sont tapissées par une quantité considérable de papilles faisant saillie dans l'intérieur, où se trouve un suc ichoreux, semblable à celui qui baigne la surface du gland et constitué par des débris épithéliaux.

Ces cavités sont au nombre de trois; une à droite, à laquelle aboutissent quatre des canaux ci-dessus indiqués. Elle a 2 centimètres de largeur sur 3 de longueur. Ces limites sont en avant, à 2 centimètres en partant de l'extrémité du gland, à 1 1/2 centimètre du pubis, à un demi-centimètre de la muqueuse uréthrale, et à 1 1/2 centimètre de la surface latérale.

A gauche du canal de l'urèthre se trouve une seconde cavité tout à fait semblable à la première et située à 1 centimètre du gland, mais de moitié d'étendue comparativement à la première cavité; elle est située également dans le tissu conjonctif, à un demi-centimètre de la muqueuse et à 4 centimètres environ du pubis. Trois canaux, dont deux partent de l'extrémité du gland, le troisième de la base de cet organe, aboutissent à cette cavité.

A gauche, sur la partie latérale et médiane de la verge, se trouvent trois plaques blanchâtres s'élevant un peu au-dessus de la surface, et qui ne présentent pas encore la forme papillaire. A la surface de deux de ces plaques on retrouve l'orifice des canaux dont nous avons déjà parlé; la troisième de ces plaques, qui est en même temps la moins développée, ne présente pas d'orifice. Des stylets introduits dans les orifices dont nous venons de parler conduisent dans une troisième cavité, située en arrière de la premièae, ne communiquant nullement avec elle et plus profonde que les deux premières. Cette cavité est en tout semblable, quant à son aspect, aux deux autres. Trois orifices existent à sa surface interne; deux communiquent à l'extérieur : ce sont ceux par lesquels on passait les stylets. En introduisant un stylet par le troisième orifice, on s'aperçoit que le canal qu'il traverse ne communique pas avec l'extérieur, mais qu'il n'en est séparé que par l'épaisseur de la plaque la moins développée, et à laquelle il aboutit.

A l'examen microscopique, on constate que ces éminences papillaires sont constituées par des amas de cellules épithéliales, disposées régulièrement pour constituer la forme qu'elles affectent. Les papilles des cavités présentent la même structure. Dans le tissu lardacé qui circonscrit ces cavités, on remarque une condensation du tissu conjonctif avec infiltration commençante des cellules épithéliales; c'est en examinant, avec M. Bœckel, ce tissu lardacé, que nous avons pu constater sur des préparations microscopiques le développement de cellules épithéliales à l'intérieur des cellules plasmatiques.

En présence de ce fait, on peut se poser la question suivante : Par où a commencé l'infiltration? est-ce que le mal a débuté par les couches épidermiques, pour de là s'étendre au derme en creusant des canaux dans son intérieur, et, une fois arrivé dans l'épaisseur du derme, s'y développer avec une effrayante intensité et y creuser de vastes cavernes, tandis que dans l'épiderme et les couches superficielles du derme cette infiltration semble très-limitée? Le malade n'a pas été observé avec assez de soin pour que l'on puisse trancher nettement cette question; il n'a consulté un médecin que lorsqu'il s'était aperçu qu'à la surface de son gland s'écoulait un liquide sanieux et fétide; le développement de sa verge ne l'avait que fort peu inquiété.

Mais en présence d'un pareil fait, il nous semble plus rationnel de conclure que l'infiltration a débuté d'emblée dans les couches sous-muqueuses, pour gagner de là la surface extérieure; le développement excessif des cavités que nous avons décrites plus haut, l'altération limitée, ainsi que nous venons de le dire, des couches épithéliales, l'intégrité relative de l'épiderme qui n'est qu'hypertrophié, l'inégal développement des papilles extérieures en communication avec les cavités qui offrent un développement également considérable, la présence d'un canal qui fait communiquer une de ces cavités avec une plaque blanchâtre qui n'a pas encore revêtu la forme papillaire, sont autant de circonstances qui militent en faveur d'une infiltration ayant débuté par les couches sous-muqueuses.

II. *Forme folliculaire.*

Cette forme s'applique aux cancroïdes qui semblent débuter par une lésion des glandes, des follicules pileux, situés dans le parenchyme où siège l'état morbide.

M. Verneuil, qui le premier a étudié avec un grand soin les altérations des glandes tégumentaires, a constaté trois variétés bien distinctes de l'hypertrophie glandulaire; chacune de ces cavités a des caractères tranchés.

1° L'hypertrophie kystique, c'est-à-dire la dilatation des glandes avec production liquide dans leur cavité.

2° L'hypertrophie générale, dans laquelle on constate à la fois l'augmentation du calibre des tubes, la formation d'éléments glandulaires nouveaux et nne production concomitante très-abondante de l'épithélium intérieur.

3° L'hypertrophie avec mélange ou infiltration des cellules de l'épiderme cutané.

La première classe n'intéresse nullement le sujet que nous traitons; il n'y a pas là en effet d'infiltration d'éléments épithéliaux qui caractérisent le cancroïde; aussi nous ne nous y arrêterons pas.

La deuxième classe ne nous intéressera que d'une manière secondaire; car il n'y a pas, à proprement parler, de véritable production cancroïde.

L'état morbide ne consiste qu'en une hypertrophie pure et simple des glandes sudoripares, avec formation rapide de cellules épithéliales pavimenteuses dans l'intérieur seulement de la glande et amenant l'hypertrophie de cette dernière. Nous avons là ce qui se passe pour la verrue, où il y a également prolifération de l'élément épiderme avec développement du tissu fibreux papillaire, sans infiltration de ce dernier.

Mais si cette forme ne constitue pas par elle-même une variété de cancroïde, elle peut toutefois, sous l'influence d'une vie plus active qui accompagne cette hypertrophie et grâce à des irritations diverses, devenir le point de départ d'une infiltration, absolument comme la verrue peut devenir, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le point de départ d'un cancroïde.

Nous arriverons alors à la troisième forme d'altération glandulaire, c'est-à-dire à celle qui est caractérisée par une hypertrophie de l'élément glandulaire avec infiltration des tissus environnants.

Ainsi, comme le dit M. Verneuil : «il paraît démontré que, dans cer-
« tains cas de cancroïde épidermique, les glandes de la peau sont pro-
« fondément altérées et prennent part au moins à la propagation du
« mal, comme le prouve la présence de ces globes épidermiques occu-
« pant la cavité des canalicules sécréteurs, loin du siége principal et
« évident du mal, dans des points où la peau est encore saine en appa-
« rence. »

Les tumeurs dues à une altération pareille des glandes sudoripares,

se composent de deux parties distinctes: une partie centrale, où l'on trouve de nombreux culs-de-sac glandulaires, distendus par des globes épidermiques à couches concentriques; tout à fait au centre de la tumeur, il n'y a plus qu'un amas de cellules épithéliales; une partie périphérique où les glandes sont plus développées et où leur canal est revêtu d'une couche de cellules double ou triple.

Cette tumeur, comme toute tumeur cancroïde, finit par s'ulcérer; l'ulcère laisse suinter un suc crêmeux, composé de cellules épidermiques, qui tantôt sont dissociées, tantôt constituent des globes épidermiques.

En considérant que dans ces tumeurs on trouve en certains endroits des glandes altérées remplies de cellules épithéliales, le tissu environnant n'étant pas infiltré, on peut croire, avec certaine raison, que l'affection débute parfois, ainsi que nous l'avons déjà dit, par l'altération des glandes et que l'infiltration des tissus environnants n'est que consécutive. Mais si l'altération glandulaire est parfois primitive, il est sans contredit d'autres cas où cette affection n'est que consécutive. Deux cas peuvent alors se présenter: ou le tissu glandulaire n'aura pas le temps de prendre part à l'altération, ou il subira les influences dues au voisinage de l'état morbide et à la tendance à la prolifération épithéliale.

Dans le premier cas la glande, profitant de l'apport de matériaux nutritifs plus abondants, dus à la vascularisation nécessaire au développement du cancroïde, va s'hypertrophier; les cellules épithéliales qui tapissent la glande vont, en effet, en augmentant en nombre et en volume, causer son hypertrophie jusqu'à ce que l'infiltration épithéliale, s'étendant en tous les sens en comprimant et en refoulant devant elle les tissus environnants, arrête l'apport des matériaux nutritifs, l'hypertrophie glandulaire s'arrêtera dans son développement, pour peu à peu disparaître; un état d'atrophie succédera à l'état primitif et finalement le tissu glandulaire n'existera plus, un amas de cellules épithéliformes aura pris la place qu'il occupait.

Dans le second cas, il se fera encore primitivement une hypertrophie glandulaire, mais ici un autre phénomène va survenir, car avant que le cancroïde ait pu arrêter cette hyperplasie, les cellules pavimenteuses qui tapissent l'intérieur de la glande vont proliférer, et leur développement en nombre et en volume amènera l'usure complète des parois de la glande; l'infiltration s'épanchera alors dans les tissus ambiants, et peu à peu ira se perdre au milieu de l'infiltration primitive.

On voit par là que dans tout cancroïde l'infiltration épithéliale tend à gagner les organes glandulaires voisins de l'affection primitive.

L'épiderme qui avoisine le tissu glandulaire se détache facilement, et ne présente rien d'anormal, le derme est blanchâtre, dur, comme lardacé, et infiltré de cellules épithéliformes; les éléments conjonctifs finissent par disparaître.

Les glandes sudoripares, les glandes sébacées et les follicules pileux qui ne prennent pas part à l'altération s'atrophient à leur tour.

De tous les points du tégument externe, le dos de la main et le cuir chevelu semblent être le siége de prédilection de ces tumeurs, ayant pour point de départ une altération glandulaire, tumeurs qui peuvent récidiver et amener une généralisation de l'affection primitive.

Nous rappelons une observation de cancroïde à forme folliculaire, que nous avons pu observer pendant nos études et publiée dans la *Gazette des hôpitaux* de 1865, p. 327, par notre collègue M. Schnell.

X., journalière, âgée de soixante-seize ans, d'une constitution robuste, d'une santé toujours florissante, entre à la clinique le 18 avril 1865, pour une tumeur du dos de la main droite. L'affection a débuté, en juillet 1864, par une petite papule qui s'est accrue en devenant le siége de douleurs lancinantes.

Au moment de l'entrée, l'altération avait une étendue de 5 centimètres sur 7; elle occupe tout le dos de la main droite, depuis la région carpienne jusqu'aux têtes des métacarpiens, et d'un bord à l'autre. Elle se présente sous forme de circonvolutions rouges, assez dures, longues de 1 centimètre, enchevêtrées les unes dans les autres et formant un relief de quelques millimètres sur la peau environnante. L'épiderme est aminci sur ces bourrelets, mais partout intact; le tissu pathologique siége évidem-

ment dans le derme, dont il n'a pas dépassé les limites, car il glisse avec lui sur les tissus sous-jacents et n'entrave nullement le jeu des tendons extenseurs; on ne trouve aucune altération dans les ganglions du cou et de l'aisselle. La tumeur est indolente à la pression, mais il y existe de fortes douleurs lancinantes.

M. Bœckel porte le diagnostic de cancer, quoique l'absence d'ulcération ne lui permette pas de vérifier ou de préciser le diagnostic par le microscope. On procède à l'ablation le 24 avril.

Examen de la tumeur par M. le professeur agrégé Bœckel.

Sur une coupe transversale de la masse morbide, on reconnaît que le néoplasme est développé dans l'épaisseur du derme. Il est d'un blanc sale, de consistance assez ferme, et est renfermé dans une série de loges de 5 à 6 centimètres de hauteur, séparées par des trabécules fibreux et qui correspondent aux bourrelets visibles à la surface. La ligne de l'épiderme reste distincte sur toute la longueur et ne se confond nulle part avec le tissu sous-jacent; l'aponévrose superficielle forme de même à la face profonde une lame distincte non altérée. En puisant au centre des loges de petites parcelles, on reconnaît qu'elles sont formées par des amas de cellules épithéliales, disposées en couches concentriques et constituant des globes épidermiques, perlés. Des coupes d'ensemble, pratiquées vers le bord de la tumeur avec le rasoir, font voir des glandes sudoriques en grand nombre, et dont quelques-unes se présentent dans une certaine longueur avec leurs enroulements caractéristiques. Sur les limites de la tumeur, ces glandes paraissent normales, si ce n'est qu'elles sont plus développées, plus apparentes, et que leur canal est revêtu d'une couche de cellules double ou triple.

En se rapprochant du centre, on trouve de nombreux culs-de-sac glandulaires, distendus par des globes épidermiques à couches concentriques. Tout à fait au centre, il n'y a plus qu'une masse cancéreuse sans vestiges de glandes. Répété sur différents points, l'examen donne toujours les mêmes résultats.

Notons que la malade sort le 4 mai, la cicatrisation étant presque complète, et que dans le courant de juillet elle revenait à la clinique, la cicatrisation étant complète.

L'altération peut également atteindre les glandes sébacées et les follicules pileux.

Lorsque les follicules pileux se prennent, on voit peu à peu les bulbes pilifères augmenter de volume, il se fait une prolifération de

cellules épithéliales, qui donne au bulbe l'aspect blanchâtre et fait disparaître la ligne noire du poil que l'on distinguait à travers ses parois. Le poil est comme étouffé par cette matière épithéliale, aussi se laisse-t-il facilement arracher.

Mais, ainsi que l'a établi M. Robin, cette hypergénèse augmente sans cesse, et bientôt, par suite de cette distension excessive, la membrane d'enveloppe finit par disparaître et la matière épithéliale vient se mêler à l'épithélium du cancroïde.

Les glandes sébacées, qui sont les annexes des follicules pileux, présentent parfois également une infiltration épithéliale qui se comporte comme celle dont sont atteintes les glandes sudoripares. Les altérations de ces glandes sont rares, nous n'avons pu en observer aucun cas.

Ce que nous avons dit des glandes sudoripares peut s'appliquer également aux autres glandes de l'organisme; c'est ainsi que dans la *Gazette des hôpitaux*, M. Robin dit, à propos des glandes muqueuses du col utérin, que dans la troisième forme d'hypertrophie de ces glandes on trouve des glandes hypertrophiées dont la cavité est plus ou moins dilatée par une matière demi-liquide d'un gris blanchâtre et qui doit son aspect à des cellules en suspension dans un liquide comparativement peu abondant. De certaines cavités on fait sortir par la pression des filaments blanchâtres ressemblant à de la matière sébacée et formée de cellules irrégulières. En examinant au microscope, continue-t-il, on peut reconnaître qu'il s'est formé de l'épithélium hypertrophié, qui a déterminé l'atrophie de la paroi propre de ces organes, et à partir de ce moment la formation des cellules d'épithélium a lieu en dehors dans le tissu ambiant, et constitue ce que l'on appelle *infiltration des tissus par l'épithélium;* et quand une fois, continue M. Robin, l'infiltration a commencé à se faire hors des glandes, on a sous les yeux une des formes de tumeurs épithéliales ou cancroïdes, la plus grave même, celle que M. Lebert appelle *dermo-épidermique* et que M. Robin appelle *d'origine glandulaire.*

C'est, continue le professeur de Paris, par hypertrophie des glandes

sébacées de la face ou du cuir chevelu que commencent certaines de ces tumeurs épidermiques. Ce que montre la présente de glandes, arrivées à des degrés divers d'hypertrophie, que l'on trouve souvent autour de ces tumeurs épidermiques ; ce sont ces tumeurs qui prennent souvent un volume considérable et donnent lieu à la formation d'épithélium dans les ganglions voisins.

L'épithélioma des glandes en grappe n'a pas encore été nettement constaté.

M. le professeur Michel vient tout récemment d'extraire une tumeur cancroïde développée dans la région parotidienne. Cette tumeur, d'un volume assez considérable, n'avait pas encore passé à l'état d'ulcération, la peau qui la recouvrait était partout intacte. En pressant sur la tumeur on faisait écouler par le canal de sténon un liquide rougeâtre dans lequel on reconnaissait des globules de sang mêlés à des débris épithéliaux.

Plusieurs coupes furent faites pour l'examen microscopique; ce dernier fit voir une infiltration siégeant dans le tissu conjonctif, quelques débris de glandes comprimées ; mais l'altération était déjà trop avancée pour que l'on pût reconnaître si elle avait eu pour point de départ les culs-de-sac glandulaires.

Mais si l'on remarque que le canal de sténon était en partie intact, il paraîtrait plus rationnel d'admettre que l'affection a débuté par le tissu conjonctif et par suite a amené une infiltration avec destruction de la glande parotide. Car dans le cas contraire il nous semble que l'infiltration épithéliale se serait également développée dans le canal de sténon et que là, marchant parallèlement à celle des culs-de-sac de la glande, elle aurait détermininé la rupture des parois de ce canal et amené l'infiltration des tissus qu'il traverse, jusqu'à son orifice extérieur.

M. Robin, en 1852, après avoir parlé du cancroïde des glandes tubériformes, traité des glandes en grappe, établit que dans une glande en grappe il y a deux parties essentielles à considérer : le tissu

sécréteur représenté par les culs-de-sac de chacun des acini ou tubes sécréteurs, et la portion excrétante ou tubes excréteurs. Chacune de ces parties, chacune de ces portions a un épithélium différent, nucléaire pour le premier, pavimenteux pour le second; l'auteur rappelle que ce n'est que la partie sécrétante du tissu qui s'hypertrophie, tandis que les conduits excréteurs s'atrophient. Il résume de la manière suivante ce qu'il a trouvé dans les différentes tumeurs hypertrophiques des glandes en grappe : « Les culs-de-sac avaient pris un volume trois à quatre fois « plus considérable en largeur qu'à l'état normal; leur transparence « naturellement était beaucoup moindre et leur étude plus difficile. « L'épithélium, au lieu d'être nucléaire, à noyaux séparés, était devenu « pavimenteux, à cellules plus ou moins grandes, mais très-nettes, « quoique plusieurs soient assez irrégulières. Tantôt on avait seule- « ment retiré la gaîne épithéliale du cul-de-sac; d'autres fois le cul-de- « sac était en entier et sa paroi propre, restée très-mince, était seule- « ment un peu granuleuse; dans la mamelle elle devient souvent fibroïde. « La couche d'épithélium était surtout fort épaissie et composée de « deux ou trois rangs de cellules, assez peu régulièrement rangées. « Des éléments fibro-plastiques assez abondants, de la matière amorphe « et des granulations moléculaires étaient interposés aux culs-de-sac. « Enfin il y avait dans deux tumeurs très-réellement des cellules d'épi- « thélium assez abondantes, tout à fait libres, disposées en amas entre « les culs-de-sac; les acini étaient plus nombreux que dans la plupart « des autres cas. » M. Robin est très-porté à croire que ce sont des épithéliums provenant des culs-de-sac dont les parois s'étaient résorbées; ces cellules, une fois versées dans les tissus ambiants, avaient continué à se multiplier hors des conduits.

M. Robin conclut que cette affection est très-grave à cause de son envahissement progressif, mais il la regarde comme locale, et ne croit pas qu'elle puisse se généraliser. Ce fait n'est plus admissible; il est des exemples de cancroïde débutant par les glandes et qui ont amené la généralisation de l'infiltration épithéliale. M. Robin lui-même croit

que ces altérations glandulaires peuvent se reproduire sur place ou dans les ganglions les plus voisins; or cette infection des ganglions est déjà une preuve de la propagation du mal, qui peut aller plus loin en se généralisant dans les organes.

CHAPITRE III.

1.

Ces différents états pathologiques étant posés, suivons le cancer épithélial dans son évolution ultérieure, étudions sa marche, sa terminaison.

Le cancroïde, une fois établi sur un des points de l'organisme, tend toujours à s'accroître. Dans cette marche envahissante, deux faits principaux vont se passer, conséquences nécessaires de cette infiltration des tissus par les éléments cellulaires. Le premier fait est celui de l'extension périphérique du cancroïde, c'est-à-dire sa propagation.

Le second fait est relatif au ramollissement du nouveau produit, par suite de l'atrophie de la trame cellulaire qui servait de support à ses éléments constitutifs.

1° *Propagation.* Lorsque l'on examine une tumeur cancéreuse épithéliale, on voit qu'elle se compose le plus souvent de deux parties : une partie centrale, constituée par le mélange d'éléments épithéliaux avec des débris du tissu envahi; une partie qui lui est circonscrite. Cette partie périphérique est épaissie, blanchâtre, dure, lardacée; au microscope, elle montre le début d'une infiltration de cellules épithéliales, et, en s'éloignant du centre de la tumeur, on voit peu à peu les éléments du tissu recouvrir leur état normal. Cette infiltration cellulaire, qui se fait dans les tissus environnant la tumeur, les comprime, et amène leur atrophie; c'est ainsi que peu à peu ils sont détruits et non transformés, comme quelques auteurs l'avaient pensé.

Cette prolifération n'envahit pas également tous les tissus, elle com-

mence par ceux qui offrent le moins de résistance. Le tissu cellulaire, dont les fibres sont facilement écartées, sera le premier tissu envahi par l'infiltration. Cette dernière, ne pouvant se faire sans amener une activité plus grande dans la vie de l'organe affecté, va causer une hyperplasie du tissu connectif; mais cette hyperplasie, cette condensation du tissu conjonctif n'arrêtera pas la marche destructive de l'épithélioma, et c'est ainsi que ce tissu, qui sera le premier envahi, pourra résister pendant un certain laps de temps.

Non-seulement le derme et les tissus cellulaires sous-dermiques sont bientôt envahis, mais le tissu musculaire lui-même ne saurait longtemps résister. M. Heurtaux, dans sa thèse, croyait pouvoir établir qu'il faut nécessairement un blastème capable de passer par endosmose à travers le sarcolemne, et pouvant donner lieu à distance à la formation des cellules. Ce blastème n'existe pas, ce sont les cellules plasmatiques du sarcolemne qui sont le point de départ de l'infiltration musculaire. A mesure que les cellules plasmatiques du sarcolemne se multiplient, les fibres des faisceaux musculaires disparaissent peu à peu; le sarcolemne lui-même va se résorber complétement, et alors, comme dans les glandes, les éléments épithéliaux s'épanchent dans les tissus voisins, et vont s'ajouter aux éléments déjà existants de la tumeur.

Les nerfs sont difficilement atteints par l'infiltration, mais à la fin ils s'infiltrent également, et de la même manière que le tissu musculaire.

M. Cornil a montré, en effet, que les nerfs sont infiltrés dans une grande étendue, et avec Schrœder Van der Kolk il attribue les douleurs lancinantes du cancer au dépôt d'éléments épithéliaux dans l'intérieur des rameaux nerveux.

Les altérations des vaisseaux peuvent porter sur les artères, les veines, les vaisseaux capillaires.

Les artères résistent pendant un temps assez long, mais bientôt la tunique cellulaire est envahie; la tunique moyenne résistant, deux cas

peuvent alors se présenter : ou bien la pression exercée sur l'artère va en oblitérer le calibre, ou bien l'infiltration gagnant la tunique moyenne bien avant que l'oblitération ait pu se faire, cette tunique finira par s'ulcérer, en causant des hémorrhagies plus ou moins abondantes. Ces hémorrhagies se feront soit à l'extérieur soit dans l'intérieur du cancer; dans ce dernier cas, le sang, par suite de l'impulsion, qui lui est communiquée, va se creuser un passage dans la substance du cancer.

Les veines, dont le tissu est plus friable, plu mou que celui des artères, sont plus facilement envahies par le cancroïde. M. Broca, qui a particulièrement étudié cette question de l'altération des vaisseaux dans le cancroïde, considère quatre degrés.

1er *degré.* Destruction de la tunique externe, la tunique interne intacte est refoulée vers l'intérieur du vaisseau.

2e *degré.* Destruction de la membrane interne amenant le contact de la matière cancéreuse avec le sang.

3e *degré.* Oblitération du canal veineux par la matière cancéreuse. Dans le second degré, le courant sanguin peut entraîner des parties de la substance cancéreuse, ce qui pourra déterminer l'infection cancéreuse ou tout au moins la formation d'embolies.

Les prétendus cancers du sang ne sont autre chose, comme le dit M. Broca, que ces débris cancéreux nageant dans le sang; il s'appuie, pour le démontrer, sur l'absence de toute masse cancéreuse dans le sang, lorsqu'il n'existe aucune altération veineuse.

4e *degré.* Les parois veineuses finissent par être complétement détruites.

Nous avons déjà parlé des altérations glandulaires, nous n'y reviendrons pas.

Les séreuses formées par un tissu cellulaire condensé arrêteront pendant un certain temps la marche progressive de l'épithélium; mais la pression exercée par la tumeur va déterminer un mouvement d'inflammation, qui aura pour but d'agglutiner les deux feuillets de la séreuse, et quand l'infiltration en envahira l'épaisseur, il n'y aura

plus à proprement parler de séreuse, les deux feuillets étant agglutinés.

Les membranes fibreuses, les tendons offrent pendant un certain temps, une barrière au cancroïde; mais bientôt ils subissent également l'infiltration épith'liale.

Les os eux-mêmes finissent par en être atteints; le mal se propage en suivant les vaisseaux, et ainsi pénètre dans le tissu osseux par les canaux de Havers.

L'infiltration gagne peu à peu tout le tissu osseux, qui se raréfie et cause le ramollissement de l'os.

L'altération des vaisseaux lymphatiques, par l'intermédiaire desquels se fait l'altération consécutive des ganglions avoisinant la tumeur ou l'ulcère cancroïde, n'a jamais été nettement étudiée; il nous semble qu'elle doit être analogue à celle des veines et des artères.

Dans un cas de généralisation de cancer épithélial, publié dans la thèse de M. Dupuy, p. 56, on observa une infiltration cancroïde vermiforme des vaisseaux lymphatiques du péritoine, des poumons et des bronches. Les caillots vermiformes que l'on exprimait des vaisseaux lymphatiques, offraient sous le microscope une structure toute cellulaire.

Mais les vaisseaux lymphatiques ont un calibre très-petit; les cas dans lesquels on pourrait les suivre, sont excessivement rares, par suite de l'extension rapide de l'épithélioma, de sorte qu'il est assez difficile d'étudier de quelle nature est cette prétendue altération des vaisseaux lymphatiques. Aussi la science ne possède-t-elle aucune donnée exacte sur cette altération, que l'on peut toutefois présumer.

2° *Ramollissement.* Le ramollissement du cancer est un phénomène nécessaire, qui résulte de son développement sans cesse croissant. En en effet, le nombre des cellules augmentant, celles-ci compriment les tissus entre lesquels elles se sont infiltrées; cette compression cause l'atrophie, et finalement la disparition de ces tissus qui servaient de squelette à cette infiltration, et alors la tumeur, privée de son squelette, se ramollira.

Le point par où commence le ramollissement est le centre de la tumeur, ce qui se comprend facilement, si l'on considère que c'est au centre que l'on trouve les cellules les plus anciennes, et que c'est là par suite que l'infiltration ayant son plus grand développement aura causé la ruine de toute la trame cellulaire, tandis qu'à la périphérie, où l'affection est moins ancienne, les tissus existeront encore en partie.

Le cellules qui occupent le centre contiennent quelques granulations graisseuses, signe de la nécrobiotie de cet élément.

Le ramollissement du cancroïde peut donc se comprendre, ainsi que nous venons de l'expliquer; il n'est nullement besoin pour saisir ce fait de recourir à d'autres considérations. On a, en effet, invoqué comme cause de ce processus ultime : 1° l'oblitération des vaisseaux par l'envahissement de la masse cancéreuse; nous rejetons cette manière de voir en considérant que l'oblitération n'a pas également lieu dans tous les vaisseaux; de plus il n'est pas besoin d'une vascularisation considérable pour entretenir un tissu comme celui dont est composée l'infiltration. Cette oblitération pourrait tout au plus amener la gangrène de la tumeur, qui est un accident fort rare que peut présenter l'infiltration épithéliale, tandis que le ramollissement arrive toujours; 2° l'inflammation aiguë de la masse cancéreuse. Nous ne saurions nier que les tissus ambiants ne puissent s'enflammer et causer le ramollissement; mais cette inflammation est rare, tout tend au contraire à l'empêcher. Nous l'avons vu, en effet, les vaisseaux ont leur calibre diminué, et de plus les tissus qui pourraient seuls s'enflammer ont disparu au centre de l'infiltration. Enfin l'inflammation aiguë, qui seule pourrait produire un ramollissement de la tumeur, est un accident du cancroïde assez rare, tandis que son ramollissement est constant.

Ce sont là les principales causes que l'on a invoquées pour expliquer le ramollissement du cancroïde; les deux dernières n'ont qu'une valeur secondaire. Le développement continuel des éléments épithéliaux, amenant l'atrophie des tissus ambiants, est donc la cause principale de ce ramollissement.

3° *Ulcération*. L'infiltration épithéliale s'étend, avons-nous dit, dans tous les sens; elle va par conséquent gagner la périphérie, comme nous l'avons vue gagner la profondeur. En s'étendant du côté de la périphérie, cette prolifération de cellules cancéreuses va déterminer dans la couche superficielle du derme l'atrophie de ses éléments; mais là les tissus sont plus serrés, la lutte entre les productions nouvelles et les éléments primitifs va devenir plus difficile; mais cette difficulté ne sera que momentanée, car, malgré l'infiltration chronique qui a envahi les tissus environnants, qui y a déterminé d'une manière lente une condensation plus forte des éléments, le mal ne saura résister; il gagnera tout le tissu, le détruira et, en le détruisant, privera la partie qu'il a envahie des matériaux nécessaires à la formation de sa couche protectrice, l'épiderme, qui va tomber en déliquium sans pouvoir se renouveler; c'est ainsi que peu à peu s'établira l'ulcération cancéreuse.

L'ulcère, une fois formé, ne fera que s'accroître en étendue, détruisant, d'une manière identique à celle qui a procédé à son développement, les tissus qui gênent son accroissement, et ce ne sera qu'après l'ablation complète du tissu morbide que l'on pourra le plus souvent obtenir une cicatrisation.

A la surface de l'ulcère va suinter un suc qualifié du nom d'*ischor cancéreux*. Ce suc, dont la consistance et la couleur varient, se compose d'éléments divers dans des rapports également variables; ce sont des éléments épithéliaux plus ou moins altérés, des globules sanguins, des infusoires, produits d'une fermentation, des globules de pus provenant d'une inflammation secondaire, causée par les nombreux irritants qui vont sans cesse agir à la surface de l'ulcère.

Tant que l'ulcération existera, un travail de réparation tendra à se produire, en causant la formation de bourgeons charnus; mais ce travail ne saurait aboutir le plus souvent à la cicatrisation, car les bourgeons charnus vont bientôt être envahis par l'infiltration épithéliale, qui les distendra et finira par les détruire; il y a cependant des cas où le mal semble s'arrêter dans son essence, et où il pourra

se produire une ulcération, qui ne sera que momentanée et que l'infiltration gagnera en la détruisant.

D'un autre côté, l'infiltration va déterminer la formation de champignons cancéreux à la surface de l'ulcère; celle-ci, en effet, étant libre, sera facilement soulevée.

Telle est, d'une manière succincte l'évolution locale d'un épithélioma; mais cette évolution ne se fait pas avec une égale rapidité : elle est *aiguë* ou *chronique*.

Or, quelle que soit la marche du cancroïde, il se manifestera tôt ou tard, si l'on n'agit pas d'une manière énergique, un engorgement ganglionnaire, qui va précéder l'infection cancroïdale.

Comment va se faire cette infection des ganglions voisins de l'ulcération ? Tout porte à croire que c'est par les lymphatiques. En effet :

1° Tant que le cancroïde existe dans un organe privé de vaisseaux lymphatiques, l'engorgement ganglionnaire ne se produit pas.

2° Ce sont toujours les ganglions correspondant à l'ulcération qui marquent le début de l'infection épithéliale.

3° Cette infection ganglionnaire marche toujours dans le sens du courant de la lymphe.

Jusqu'ici tout paraît assez clair; mais l'obscurité commence au moment où ils'agit de savoir le mécanisme, l'agent de cette infection.

Trois opinions principales ont été émises : les uns disent que les vaisseaux lymphatiques une fois ulcérés charrient les éléments de la matière cancéreuse; les autres prétendent que les réseaux lymphatiques absorbent la partie soluble du suc cancéreux, et que ce liquide, conservant toujours la propriété de donner naissance à des noyaux et à des cellules, devient le point de départ de la matière cancéreuse; d'autres enfin voient dans l'infection la conséquence d'une irradiation de l'infiltration dans les lymphatiques. La deuxième opinion n'est plus soutenable dans l'état actuel de la science.

Quant à la dernière, il est fort difficile de l'établir; car comment constater cette dégénéresceuce des vaisseaux lymphatiques ?

M. Andral a pu isoler un canal thoracique, sur lequel cette ulcération avait porté son influence.

Nous extrayons un passage de la thèse de M. Buez. Il s'agit d'une femme ayant succombé à un cancer utérin; on examina les organes et on reconnut que le canal thoracique était plus volumineux que dans l'état ordinaire. De sa surface interne s'élevaient en grand nombre de petits corps blanchâtres, irréguliers, du volume d'un pois environ. Ces petits corps se continuaient avec les parois du canal; ils présentaient une analogie parfaite avec des tumeurs cancéreuses développées dans l'abdomen. Dans d'autres points du canal, ces petites tumeurs n'existaient pas, mais les parois étaient épaisses et, au milieu du tissu membraneux qui les constituait, il existait une matière pulpeuse et grisâtre.

Ce fait semblerait prouver qu'il peut se développer une infiltration épithéliale dans les parois du canal thoracique, et l'on pourrait en conclure, par induction, que cette altération peut se montrer sur les vaisseaux lymphatiques.

S'il est une des trois opinions que nous venons d'énumérer qui puisse avoir quelques faits plus ou moins à son appui, ce sera évidemment la première, c'est-à-dire celle qui admet que l'infection ganglionnaire est due à l'introduction en nature des éléments spécifiques du cancer dans les conduits lymphatiques.

M. Buez cite dans sa thèse l'observation suivante, et qui lui paraît concluante :

Une femme, âgée de trente quatre ans, mourut le 27 janvier 1859 dans le service de M. le professeur Stoltz, à la suite d'hémorrhagies utérines répétées.

L'autopsie fut faite par M. le professeur agrégé Morel :

Le col et le corps de l'utérus étaient envahis par des tumeurs cancéreuses considérables. Les parois de l'utérus, très-épaisses, sont pâles et dures; elles contiennent un assez grand nombre de petits noyaux, épars, mal circonscrits pour la plupart et plus durs encore que le parenchyme utérin. La muqueuse utérine n'offre qu'une très-légère augmentation d'épaisseur. Des altérations identiques se montrent sur les lèvres et les parois intérieures du col de l'utérus. La lèvre postérieure du col

est ramollie, noirâtre, presque entièrement détruite. Le tissu cellulaire utéro-rectal présente les mêmes altérations que cette lèvre postérieure. Le rectum est entièrement sain. L'ovaire droit est atteint aussi; il a doublé de volume.

Les ganglions lymphatiques du bassin sont pâles, beaucoup plus volumineux que d'habitude; ils remplissent complètement le petit bassin, le débordent même, et leur masse comprime les deux veines iliaques externes. Les ganglions lombaires présentent aussi une masse cancéreuse considérable et se rattachent aux précédents.

Les veines iliaques externes sont obturées par des caillots anciens, qui se prolongent jusqu'à la partie inférieure de la jambe et même jusqu'à l'extrémité du pied.

On trouve de même une thrombose dans le tronc brachio-céphalique veineux, dans la veine jugulaire interne du côté gauche. Dans cette dernière, le caillot se prolonge en s'effilant jusqu'au trou déchiré postérieur. De son côté, le caillot qui occupe la veine sous-clavière se prolonge dans les grosses divisions de ce tronc jusqu'au milieu de l'avant-bras.

Enfin, les vaisseaux lymphatiques qui aboutissent au réservoir de Becquet et le canal thoracique sont distendus par une quantité considérable de lymphe, qui s'y est accumulée en vertu de l'oblitération du canal thoracique par les caillots de la sous-clavière et de la jugulaire interne.

Examinés au microscope par M. Morel, les éléments contenus dans ces masses morbides sont reconnus appartenir à la forme épithéliale. On retrouve également ces éléments épithéliaux dans les ganglions lymphatiques; ils se rencontrent aussi dans la lymphe extraite du canal thoracique et de ses branches afférentes; on les retrouve même au centre du caillot qui bouche le tronc brachio-céphalique.

Ces faits et quelques-uns semblables sembleraient militer en faveur de la propagation du cancer au moyen du transport des éléments épithéliaux par les vaisseaux lymphatiques.

Mais si parfois l'engorgement ganglionnaire est de nature cancéreuse, il ne faudrait pas croire qu'il en est toujours ainsi. L'engorgement d'un ganglion correspondant à un ulcère cancéreux peut être de nature purement inflammatoire, comme dans tout ulcère simple.

En résumé, un ganglion en communication avec un ulcère cancroïde peut affecter trois états différents.

1° Devenir cancroïde lui-même;

2° S'engorger en s'enflammant, puis se résoudre;

3° S'enflammer, suppurer et se cicatriser.

Nous avons pu observer un cas de cancroïde ayant déterminé l'engorgement des ganglions, et qui a complétement disparu après l'ablation du mal.

Voici le résumé de cette observation :

X., homme de cinquante-cinq ans, paraissant jouir d'une assez bonne santé, remplit en ce moment à l'hôpital les fonctions d'infirmier. A l'âge de dix-neuf ans, il eut à la jambe droite un ulcère variqueux, qui persista jusqu'à l'âge de vingt-deux ans. A cette époque, il eut une fièvre typhoïde, qui le força à garder le lit pendant environ dix semaines, ce qui causa la cicatrisation de son ulcère; mais le malade reprend ses fonctions pénibles d'ouvrier charpentier et il voit aussitôt son ulcère reparaître. Après des alternatives de bien et de mal, cet ulcère semblait rester stationnaire, lorsque vers le mois de mai 1863 environ il changea d'aspect, devint mamelonné, de couleur violacée; les bords se durcirent, se renversèrent, et l'ulcère, gagnant en superficie comme en profondeur, finit par mettre une portion du tibia à nu.

En même temps, les ganglions cruraux droits s'engorgèrent, et le malade tombe dans un état voisin du marasme. Voyant son mal faire tous les jours de rapides progrès, il entre à la clinique, où l'on constate que l'ulcère s'est transformé en véritable cancroïde et que c'est par le centre qu'a dû débuter l'affection, car c'est en cet endroit que l'on trouve le plus grand nombre de cellules altérées. L'ulcère était très-vaste; ses bords étaient durs et renversés. Les ganglions cruraux, engorgés, formaient une masse du volume d'une grosse noix; ils étaient très-douloureux.

L'état d'abattement, de cachexie presque, dans lequel se trouvait le malade, fait un moment hésiter M. Bœckel à pratiquer l'amputation de la jambe; il la pratiqua néanmoins le 15 octobre 1863. Les ganglions engorgés furent respectés.

Cette amputation amena sur-le-champ un état de bien-être remarquable, et quinze jours après, l'engorgement des ganglions avait presque disparu, sans qu'aucun traitement ait été institué.

Aujourd'hui 16 décembre 1865, c'est-à-dire plus de deux ans après l'opération, il n'existe aucun engorgement ganglionnaire; le mal n'a pas récidivé et le malade jouit pour le moment d'une parfaite santé.

Voilà donc un exemple dans lequel il y a eu manifestement engorgement inflammatoire des ganglions, non suivi de leur infiltration épithéliale

Bien plus, l'inflammation ganglionnaire peut passer à suppuration, il peut s'y développer un véritable abcès, qui s'ouvrira à l'extérieur, ou que le chirurgien ouvrira. Il s'en écoulera un pus louable, et l'ulcération, au lieu de s'établir, marchera au contraire à la cicatrisation.

Lisfranc, dans les *Archives de médecine*, de 1827, p. 465, parle d'une femme à laquelle il amputa un sein carcinomateux, et chez laquelle il avait laissé les ganglions axillaires engorgés. Au moment où la plaie achevait sa cicatrisation, ces ganglions se gonflèrent beaucoup, devinrent douloureux, on appliqua près d'eux des sangsues; quelques-uns de ces animaux ayant piqué les ganglions eux-mêmes, ceux-ci furent saisis d'un vive inflammation, que l'on ne put faire résoudre; ils s'abcédèrent, leur suppuration fournit un pus louable, et leur cicatrisation se fit.

Ainsi donc, comme le fait observer Lisfranc, les engorgements des ganglions lymphatiques qui avoisinent une tumeur cancéreuse ne sont pas toujours carcinomateux, ils peuvent être le siége d'un véritable travail ulcératif.

Vacher et Zinn ont également indiqué la possibilité d'un engorgement ganglionnaire purement inflammatoire; Louis, Desault et Sœmmering allèrent jusqu'à vouloir diagnostiquer pendant la vie les engorgements purement inflammatoires des engorgements cancéreux.

Nous ferons remarquer qu'il est excessivement rare de voir un engorgement ganglionnaire, tant que l'altération n'a pas atteint la surface des téguments; ce fait semblerait consister dans ce que, comme le veut M. Küss, les vaisseaux lymphatiques étant très-superficiels, ne sont gagnés que par le travail ulcératif.

Cet engorgement ganglionnaire peut être la source de graves erreurs de diagnostic, que nous étudierons plus loin.

Une fissure, un ulcère d'un aspect bénin, accompagné d'engorgement ganglionnaire, se présente sur un des points de la surface du corps, à la lèvre par exemple, le malade n'y fait pas attention, ou si par hasard il vient à en parler à son médecin, celui-ci le plus souvent

ne songera pas au premier abord à une affection cancéreuse et quelques topiques seront appliqués sur le petit ulcère; d'autres fois même le médecin soupçonnant un ulcère chancreux, instituera un traitement mercuriel, qui va laisser au cancroïde le temps de s'enraciner, causera de plus une profonde altération dans l'état général du malade et s'ajoutera à celle que déterminera le cancer épithélial.

Cependant, malgré tous les moyens employés, l'ulcère ne se cicatrisera pas; au bout d'un mois à dix semaines les ganglions qui avoisinent la surface ulcérée s'engorgeront, deviendront douloureux et finiront même par s'ouvrir à l'extérieur, si le chirurgien n'est venu y plonger son bistouri.

Il s'écoulera par la fistule une matière semi-liquide, d'un blanc jaunâtre, ressemblant en tout point à du pus véritable, mais qui, examinée au microscope, se montre composée en grande partie de cellules épithéliales plus ou moins altérées, de cholestérine, quelques globules de pus, des cytoblastes ou noyaux libres en proportion insignifiante. Dès lors il n'y aura plus de doute au sujet de l'ulcération primitive: c'était un vrai cancroïde auquel l'on avait affaire, et l'on eût pu de suite le diagnostiquer, si l'on avait songé à examiner au microscope les produits de sécrétion de l'ulcère primitif; on aurait trouvé, en effet, des débris de cellules épithéliformes.

L'ulcération consécutive ou ganglionnaire une fois formée, il en résultera un vaste cancroïïde qui en se propogeant dans les tissus voisins peut donner lieu à de fortes hémorrhagies; car les ganglions sont souvent placés sur le trajet des vaisseaux dont l'ulcération pourra avoir lieu, par suite de l'extension de l'infiltration épithéliale qui a envahi les ganglions.

Il faudra donc toujours examiner, autant que possible, dans les cas d'ulcération suspecte, avec ou sans manifestation consécutive d'engorgement ganglionnaire, quelle est la nature histologique des produits de sécrétion de l'ulcère. Ce point est d'une grande importance; si l'on reconnaît, en effet, avoir affaire à un cancroïde à manifestation encore

toute locale, il faudra agir le plus radicalement et le plus promptement possible dans la crainte de voir survenir l'infection cancroïdale, car alors il serait trop tard d'agir.

Les cas de cancer épithélial à marche aiguë ne sont pas très-communs, il semblerait plutôt que le cancroïde affecte avec préférence la marche chronique; dans le premier cas, le mal progressant avec une rapidité effrayante semble rester une affection toute locale, qui cause la mort du malade par l'état de marasme dans lequel elle le jette et par les divers accidents, soit locaux soit généraux, qu'elle va pouvoir déterminer dans sa marche rapide.

1° Le cancroïde à forme aiguë se développe surtout chez les personnes encore dans la force de l'âge. C'est surtout dans cette forme que les ganglions ont une grande tendance à s'engorger, à s'ulcérer, en donnant lieu à une vaste caverne, véritable cancroïde.

Nous venons de dire que le cancroïde aigu apparaît surtout chez les personnes dans la force de l'âge. Ce fait n'est pas absolument vrai, et M. Bœckel nous a communiqué verbalement une observation qui fait exception à la règle que nous posions et qui montre une de ces erreurs de diagnostic auxquelles nous avons fait allusion.

Il s'agit d'un vieux médecin de Strasbourg qui, quoique âgé de soixante-dix ans, jouissait de la plénitude de toutes ses fonctions, vu qu'il vaquait encore aux soins de sa clientèle, lorsqu'un jour il s'aperçut d'une faible gerçure à la lèvre. Cette gerçure prend peu à peu la forme d'un petit ulcère; les bords s'indurent et se renversent. Le malade commence à s'inquiéter de cette petite plaie, qui ne pouvait se cicatriser malgré tous les topiques que l'on y plaçait; il consulte plusieurs de ses confrères, qui songèrent un instant, vu la forme et le siége de l'affection, à une infection syphilitique, quoique le malade niât toute contagion; mais, au bout de quelques semaines, les ganglions sous-maxillaires du côté malade deviennent durs, douloureux, et augmentent de volume. Un de ses amis crut alors reconnaître que l'ulcère n'est autre chose qu'un cancroïde, et il conseilla au vieux médecin de se faire extirper la portion ulcérée.

M. Sédillot procéda alors à l'ablation de la solution de continuité par une incision en V, et au bout de trois ou quatre jours, grâce à une suture entortillée, la cicatri-

sation était complète. On examina la partie extirpée et l'on reconnut que l'on avait affaire à un cancroïde. Le mal ne récidiva plus localement, mais l'engorgement ganglionnaire ne fit qu'augmenter et forma une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. Peu à peu la peau qui la recouvrait vint à rougir, se ramollit et enfin s'ulcéra, laissant écouler un liquide abondant, sanieux, excessivement fétide et composé en grande partie de cellules épithéliformes plus ou moins altérées.

L'ulcération de la tumeur mit à découvert une affreuse caverne anfractueuse et profonde.

Les ganglions voisins ne tardèrent pas à se prendre, et le malade mourut épuisé trois ou quatre mois après le début de l'affection primitive. Voilà certes un exemple frappant d'un cancer des plus aigus survenu chez un vieillard.

Nous devons encore à l'obligeance de M. Bœckel une observation fort intéressante de cancer à marche aiguë et qui s'est développé, peut-être primitivement dans les ganglions.

Il s'agit d'un homme de soixante ans, toujours bien portant jusqu'au milieu du mois de décembre 1862, où il fut pris d'un gonflement de la partie latérale droite du cou.

Aucune ulcération n'est constatée à la face.

Au bout de quinze jours, ce gonflement a atteint un développement énorme. Un officier de santé qui voit le malade, y trouve de la fluctuation et fait une ponction qui donne issue à beaucoup de sérosité jaunâtre, mais sans amener d'affaiblissement notable.

La tumeur augmentant de volume, on consulta M. Bœckel, qui vit le malade pour la première fois le 13 janvier 1865. Il constata que toute la moitié droite du cou est occupée par une tumeur du volume de deux forts poings, s'étendant de l'apophyse mastoïde au sternum, et allant jusqu'à la ligne médiane de la région cervicale. La peau est rouge; on perçoit une fluctuation assez profonde; la tumeur présente deux bosselures principales. Le malade a eu déjà plusieurs frissons suivis de chaleur, et au moment même où M. Bœckel le voyait, il tremblait de tous ses membres, ce qui semblait dénoter le début d'une infection; anxiétés, douleurs vives, déglutition facile: tel était l'état du malade. M. Bœckel, reconnaissant avoir affaire à un liquide dont la nature était problématique, mais qui par sa situation causait une asphyxie lente du malade et donnait lieu à des résorptions, se décida à ouvrir la tumeur. Une incision de 6 à 8 centimètres fut faite dans la direction du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et ouvrit une vaste poche d'où s'écoula près d'un demi-

litre d'une sérosité verdâtre, trouble. Le doigt, introduit dans cette poche, s'y promena depuis la ligne médiane du cou jusqu'au trapèze et à la clavicule. Les parois de la poche sont assez épaisses et paraissent constituées par la peau et le peaucier épaissis.

A la partie supérieure, vers l'oreille, la poche est remplie par une masse mollasse; on y trouve des débris blanchâtres, assez gros, flottant librement. D'autres débris semblables peuvent être enlevés en différents points par la pression du doigt.

Examinés au microscope, ces débris sont constitués uniquement par des cellules épithéliales, très-volumineuses, quelquefois irrégulières, ressemblant en certains points à l'épithélium de la bouche, à noyaux multiples, très-grands dans la plupart de ces cellules.

A la suite de l'écoulement, la tumeur s'affaisse, mais le malade meurt le 18 janvier de fièvre infectieuse. L'on ne peut faire d'autopsie. On avait affaire ici à un carcinome épithélial aigu, dont le ramollissement rappelle ce qui se passe dans certains enchondrômes.

Nous trouvons dans le nouveau *Traité des tumeurs* de M. Broca la relation d'une observation d'un épithélioma à marche aiguë.

Il s'agit d'un vieillard de soixante-quinze ans, chez lequel un épithélioma avait débuté sur un ulcère ancien de la jambe; la destruction de la diaphyse du tibia envahie par les cellules se fit en quelque sorte «sous mes yeux,» dit l'auteur. Il s'était écoulé moins de deux mois entre le jour où M. Broca avait constaté que la tumeur se propageait au tibia et celui où il reconnut que la continuité de l'os était interrompue.

Voilà trois exemples qui peuvent servir à l'étude de cette marche rapide du cancer épithélial, peu indiquée dans les auteurs, et sur laquelle il est d'autant plus nécessaire d'insister qu'elle est rare et peut causer des erreurs de diagnostic très-fâcheuses; car le médecin, averti par un examen au microscope de la nature d'une ulcération primitive, saura de quel côté tourner ses moyens thérapeutiques, tout en portant un fâcheux pronostic, ce qui peut avoir également un grand intérêt social.

2° La marche lente, chronique de l'infiltration épithéliale est bien plus fréquente que la forme que nous venons d'étudier.

Dans cette forme, l'affection semble rester longtemps stationnaire et locale; l'ulcère, s'il n'est pas primitif, c'est-à-dire si le cancer n'a pas pris naissance sur un ulcère simple, est lent à s'établir; l'infiltration et par suite le travail de destruction ne se faisant que d'une manière lentement progressive.

Cette forme est sans contredit la plus favorable aux résultats d'une opération que l'on voudrait tenter; c'est par suite celle qui a dû en imposer pour que l'on ait pu établir la bénignité de l'épithélioma.

Nous avons dit, quelques lignes plus haut, que le cancer épithélial peut rester longtemps stationnaire; on a vu, en effet, des cancroïdes paraissant rester pendant plusieurs années dans le même état, et, quoique ulcérés, ne pas amener l'engorgement des ganglions de la région.

Mais, chose plus curieuse et d'un plus grand intérêt au point de vue pratique, l'engorgement des ganglions, leur ulcération et enfin leur transformation en un véritable cancroïde peut ne se manifester que plusieurs mois, un an même après l'extirpation du cancroïde primitif. Alors le chirurgien qui aura à traiter l'altération ganglionnaire, s'il n'a pas lui-même procédé à cette extirpation, s'il n'a aucune connaissance de la première manifestation de cancroïde, doutera de la nature de l'altération ganglionnaire, et, si elle ne consiste qu'en un simple engorgement, pourra commettre les plus graves erreurs de diagnostic, jusqu'à ce que, l'ulcération étant établie, le microscope vienne dévoiler la nature de l'affection.

Parmi toutes les régions où cette erreur peut amener de graves conséquences, il en est une surtout qui mérite de fixer notre attention; je veux parler de la région inguinale. Nous savons, en effet, que les vaisseaux lymphatiques de la partie inférieure du rectum aboutissent aux ganglions inguinaux; or il peut se faire qu'un malade affecté d'un cancer épithélial du rectum, encore très-limité ou déjà extirpé, mais ayant déterminé l'engorgement des ganglions inguinaux, vienne consulter un médecin pour cet engorgement, ne regardant l'affection rec-

tale que comme de peu d'importance, «*des espèces d'hémorrhoïdes;*» le médecin songera évidemment tout d'abord à une infection syphilitique, et, s'il est peu confiant dans les assertions de son malade, qui, nous le supposons, nie la possibilité de cette infection, si surtout il n'analyse pas complétement le fait de cet engorgement, il va prescrire les pilules de sublimé et l'iodure de potassium, lesquels, à son grand étonnement, ne produiront aucun effet, jusqu'à ce que l'ulcération des ganglions, leur transformation en cavernes soient venu lui révéler l'origine de cet engorgement.

Mais ici l'erreur n'a pas grande conséquence; il n'en est plus de même dans certains cas de médecine légale, où, par une pareille erreur, le médecin peut faire condamner un innocent.

Nous insistons sur ces faits, parce que nous ne les avons trouvés signalés nulle part, quoiqu'ils soient d'un grand intérêt, ainsi qu'on peut s'en convaincre par les quelques lignes que nous venons d'écrire.

Un cas intéressant que nous résumons s'est offert à notre observation, et pourra montrer un de ces engorgements cancéreux ganglionnaires éclatant longtemps après l'ablation de la tumeur primitive.

Il s'agit d'une femme âgée de quarante-huit ans, couchée encore en ce moment à la salle 34 de notre hôpital. Il y a deux ans, elle vit se manifester à la vulve un ulcère qui grandit peu à peu et pour lequel elle entra à l'hôpital trois mois après l'apparition de l'ulcère. On reconnut avoir affaire à un cancroïde, et M. Herrgott procéda à son ablation. Les ganglions inguinaux n'étaient pas engorgés.

Elle sortit de l'hôpital dix mois après, complétement guérie. Mais huit mois après, à la fin de juillet 1865, elle rentre à l'hôpital pour une tumeur siégeant à l'aine et de la grosseur d'une petite pomme. Il y avait de la fluctuation. M. Bœckel reconnaissant avoir à faire à une tumeur carcinomateuse ganglionnaire, donna issue à la matière contenue qui avait l'aspect extérieur du pus, mais qui, examinée au microscope, ne fit constater que des éléments épithéliaux semblables à l'épithélium de la vessie. Un examen souvent répété fit voir qu'il n'existe aucune récidive du cancroïde du côté de la vulve. En même temps on vit que cette matière épithéliale était renfermée dans une très-vaste caverne anfractueuse qui existe encore aujourd'hui 20 décembre.

Voilà donc un exemple d'engorgement ganglionnaire cancéreux survenu longtemps après l'ablation du cancroïde primitif, et qui aurait pu en imposer pour un état inflammatoire simple de cette masse ganglionnaire.

Dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, t. Ier, p. 493, M. le professeur agrégé Bœckel parle d'une dame qui portait dans l'aisselle une tumeur cancéreuse du volume d'une tête d'enfant ; le sein était normal, mais dans le sixième espace intercostal, contre le sternum, on voyait une cicatrice provenant d'une tumeur également cancéreuse, qu'on lui avait enlevée cinq ans auparavant et qui n'avait pas récidivé sur place. M. Bœckel ajoute qu'au moment de l'opération, la dégénérescence ganglionnaire avait probablement déjà commencé.

M. Huguier cite un cas dans lequel une récidive de cancroïde eut lieu dans un ganglion du cou, qui ulcéra la carotide primitive deux ans après l'ablation d'un cancroïde de la base de la langue.

Ces apparitions tardives de cancroïde ganglionnaire sont dues probablement à un état d'infection ayant marché fort lentement dans le ganglion et remontant à l'époque de l'ulcération primitive.

Ainsi donc, pour nous résumer, le cancroïde peut affecter dans sa marche une forme aiguë ou chronique, et amener, si l'on ne vient pas empêcher sa propagation, l'engorgement cancéreux des ganglions voisins, qui apparaîtra tôt ou tard.

Mais ce processus pathologique ne saurait exister sans causer dans l'organisme des troubles profonds qui le plus souvent en causerout la ruine.

CHAPITRE IV.

Terminaisons du cancroïde.

1° Par hémorrhagies;

2° En gagnant par continuité de tissu des organes essentiels à la vie;

3° Par infection putride ;

4° Par marasme ;

5° Par généralisation ;

6° Par cicatrisation.

1° *Les hémorrhagies sont dues à l'ulcération d'une grosse artère.* M. Paget a vu trois fois la perforation de l'artère fémorale survenir à la suite d'un cancroïde qui avait envahi les ganglions avoisinant cette artère.

M. Huguier observa également une hémorrhagie de la carotide primitive (exemple déjà cité).

D'autres fois ce sont les capillaires augmentés de volume qui s'ulcèrent en donnant lieu à une hémorrhagie en nappe.

C'est une terminaison assez rare.

2° *En gagnant par continuité du tissu des organes essentiels à la vie.* C'est ainsi qu'un cancroïde, développé primitivement dans une des régions de la face, peut en gagnant les os de la boîte crânienne produire des désordres qui amèneront rapidement la mort.

Un cas de ce genre a été observé à l'Hôtel-Dieu.

M. Gosselin était alors chargé du service. Il s'agit d'un homme qui mourut de méningite, suite de l'envahissement des os sphénoïde et ethmoïde par une infiltration épithéliale primitivement formée dans les glandes de la membrane pituitaire.

M. Bœckel a rapporté uu cas analogue dans son *Traité des résections.* L'individu mourut d'une méningite causée par une altération épithéliale qui avait gagné pour la seconde fois l'os maxillaire.

3° *Par infection putride.* Nous avons vu que l'ulcère du cancroïde fournit un suc qui exposé à l'air ne tarde pas à fermenter ; il est évident que ce suc doit être absorbé, versé dans le courant de la circulation et pourra amener des accidents d'infection.

Ce suc, en effet, renferme quelques infusoires et donne lieu à la formation de gaz infectant.

Il pourrait se faire que telle a été la fin du malade dont nous avons cité l'observation plus haut. Le malade eut, en effet, à plusieurs reprises des frissons très-intenses sans qu'aucun travail de suppuration se fût établi.

4° *Par marasme.* Le trouble des fonctions digestives dans les cas de cancroïde de l'appareil digestif; l'étendue du travail ulcératif; les douleurs qui vont causer différents troubles sympathiques, les pertes de sang répétées qui auront eu lieu à diverses époques, sont quelques-unes des causes principales de marasme.

5° *Par généralisation.* Il n'y a pas longtemps que ce fait est connu. En 1854 Virchow adressait à M. Velpeau trois cas de généralisation de cancer épithélial, qui ont été publiés dans la *Gazette médicale de Paris,* 1855. Depuis, plusieurs faits semblables ont été signalés, nous-même nous en avons observé un exemple dans le cours de notre internat chez M. le professeur Michel.

Tous les organes, le cerveau et le cœur eux-mêmes, peuvent être envahis par la généralisation; on comprendra donc facilement de quelle manière la généralisation du cancroïde peut devenir une terminaison fatale de cette affection.

Ce fait prouve d'une manière irrécusable que la nature maligne du cancroïde est due à une infection générale. Mais comment se fait cette infection, c'est là que surgit une grande difficulté. Des explications diverses en ont été données, et au milieu de ce cahos d'opinions on peut s'écrier comme le poëte : *Felix, qui potuit rerum cognoscere causas.*

Deux théories se trouvent en présence pour l'explication de cette infection.

Dans la première les auteurs considèrent le mal comme une affection purement locale et n'agissant que plus tard sur l'économie; les autres prétendent que la maladie, primitivement générale, se localise ensuite dans certains organes.

Nous nous rangeons entièrement du côté de la première opinion et nous considérons le cancer épithélial comme une affection primitivement toute locale; à moins d'admettre une diathèse de tissus, ainsi que l'a judicieusement appelée M. Feltz dans sa thèse de concours d'agrégation (1865), et en dernier lieu une cachexie.

S'il en était autrement, il vaudrait mieux ne pas opérer, car l'on n'enlèverait nullement la cause de la maladie, qui continuerait à exercer ses ravages.

Tout prouve, au contraire, que le cancroïde est une affection locale.

1° Les cas de guérison de cette affection, cas malheureusement rares, mais bien avérés. MM. Boinnet, Velpeau, Boyer citent des observations de guérison de cancroïde. M. Küss a obtenu la guérison d'un cancer du sein avec engorgement ganglionnaire et commencement de cachexie, en enlevant la tumeur et les ganglions de l'aisselle. Voilà treize ans que la guérison ne s'est pas démentie et la santé de cette femme s'est si bien rétablie «qu'elle paraît aussi jeune que sa fille,» disait dernièrement une personne de sa connaissanse à M. Küss. Cette femme avait donc une heureuse diathèse.

2° La récidive du cancroïde ne prouve rien en faveur d'une diathèse primitive, car si le mal récidive c'est que d'ordinaire l'affection locale n'a pas été enlevée totalement, et il suffit, comme le dit M. le professeur agrégé Sarazin, d'une cellule douée de propriétés irritantes et contagieuses pour voir l'affection récidiver. Une diathèse secondaire explique de plus les cas de récidive.

3° Quant à l'hérédité, elle n'est nullement prouvée, car comment établir une statistique exacte à ce sujet, si l'on considère que le cancroïde n'atteint guère que de l'âge de cinquante à soixante ans au moins? Aussi les cas d'hérédité bien constatés sont rares, il en existe une dizaine tout au plus. D'ailleurs que pourrait-elle prouver, sinon que les enfants ont suivi religieusement l'hygiène, les habitudes que leur avaient enseignés leurs parents? Comment, en effet, comprendre qu'un homme âgé je suppose de vingt-cinq ans et qui aura à cet âge une prédisposition à avoir un cancroïde à l'âge de soixante dix ans, va procréer un enfant qui portera en lui le germe d'une affection qui n'éclatera que soixante dix ans plus tard ou qui, si elle n'éclate pas chez lui, va éclater chez le fils de ce dernier, c'est-à-dire cent quarante ans plus tard? J'avoue que je ne saisis pas très-bien cette singulière prédisposition.

Le cancroïde étant une affection toute locale elle peut se propager par les lymphatiques ulcérés, nous en avons déjà parlé; la matière cancéreuse absorbée par ces vaisseaux va se verser dans le sang et s'ajouter à celle absorbée par les vaisseaux sanguins eux-mêmes. Les tuniques de ces derniers vaisseaux étant détruites, la matière cancéreuse pourra pénétrer dans leur intérieur.

Mais quelle est cette substance délétère qui se mêle au sang et infecte l'économie?

Est-elle formée de particules cancéreuses, de noyaux et de cellules fournis par la tumeur à la faveur d'une altération des vaisseaux? ou n'est-ce qu'un liquide soluble, susceptible par conséquent d'être absorbé sans lésion des parois vasculaires?

Est-ce de l'infection analogue ou à l'infection purulente ou à l'infection putride?

Ce sont là autant de questions que pose M. Broca et qu'il discute trop longuement peut-être.

Nous ne ferons que les signaler, avouant que la science est loin d'avoir établi des faits positifs à cet égard.

Dans ces cas de généralisation, l'analyse du sang n'indique rien; on a trouvé parfois de la matière cancéreuse dans les vaisseaux, mais ce sont de rares exceptions.

Les cancers épithéliaux par infection ressemblent en tout point aux cancers primitifs; toutefois il est intéressant de remarquer qu'ici encore la forme papillaire est pour ainsi dire la forme générale; mais les cylindres épithéliaux qui la constituent sont creux au lieu d'être pleins comme dans les cancroïdes des téguments.

6° *Cicatrisation.* Lorsque par suite d'un moyen quelconque on parvient à nettoyer la surface d'un ulcère cancroïde de cellules épithéliformes, les bourgeons charnus ne tardent pas à se développer et à fournir une cicatrice qui peut être de plus ou moins grande durée; cette cicatrice est même toute particulière, parfois l'épiderme reprend sa forme et sa couleur normale. C'est ainsi que dans une observation

rapportée dans la thèse de M. Senut, M. Küss obtint à l'aide de la poudre de sublimé la guérison d'un cancroïde développé sur l'avant-bras, et la cicatrice formée était si peu apparente que l'année suivante M. Küss, examinant la malade, dut l'interroger pour savoir à quel bras avait siégé l'affection.

Nous avons pu revoir le malade fort intéressant qui fait l'objet de la seconde observation citée dans la thèse de M. Senut. L'aspect du cancroïde n'est plus reconnaissable. Ce ne sont plus ces champignons qui font saillie au-dessus du niveau de la peau, c'est une plaie placée sur le même niveau que la plante du pied; cette plaie, de la grandeur de la paume de la main, est située à la base du gros orteil. Elle offre deux surfaces d'aspect différent: à la base du gros orteil, dans une étendue de la grandeur d'une pièce de deux francs, sa surface est granuleuse et semble en voie de pleine cicatrisation; au côté externe de cette portion existe déjà un lambeau cicatriciel, le reste de la plaie présente un aspect papillaire; en pressant la base de l'ulcère on fait sortir de la profondeur des cylindres blanchâtres, pleins, entièrement composés de cellules épithéliales; il existe de plus quelques petits abcès; cette partie est excessivement vasculaire et saigne très-facilement.

Aucun engorgement ganglionnaire.

M. le professeur Küss continue l'emploi du sublimé, qui a produit une amélioration notable dans la forme de l'ulcère.

L'étude du cancer épithélial étant très-complexe et des conditions particulières ne nous permettant pas de la poursuivre dans tous ses détails, nous nous voyons forcé de terminer ici notre travail.

CONCLUSIONS.

1° L'infiltration des cellules épithéliformes en des endroits où l'on n'en rencontre pas normalement, est le fait caractéristique du cancer épithélial.

2° Le cancer épithélial peut débuter d'emblée dans les couches sous-dermiques.

3° L'infiltration épithéliale se fait par l'intermédiaire des cellules plasmatiques.

4° La marche du cancer épithélial peut être aiguë ou chronique.

5° L'infection ganglionnaire peut rester latente et ne se déclarer que longtemps après la guérison d'un ulcère épithélial.

6° Il n'existe pas de diathèse pour le cancer épithélial, en tant que diathèse signifierait cause.

Vu par le président de la thèse,
Strasbourg, le 25 décembre 1865.
HIRTZ.

Permis d'imprimer.
Strasbourg, le 26 décembre 1865.
Le Recteur, DELCASSO.

Bibliographie.

Bennet, *On cancerous and cancroid grouths*. Édimbourg 1849.
Bœckel, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique* (art. *Aisselle*).
Broca, *Anatomie pathologique du cancer*.
Broca, *Traité sur les tumeurs*, 1866.
Buez, Thèse de Strasbourg, 1860.
Desgranges, Thèse de Montpellier, 1856.
Dupuy, Thèse de Paris, 1855.
Feltz, Thèse de concours d'agrégation. Strasbourg 1865 (*Des diathèses et des cachexies*).
Follin, *Gazette médicale de Paris* (*Sur l'absorption des solides par les sympathiques*).
Follin, *Archives de médecine*, 1854, 5e série, p. 729, IV.
Follin, *Études sur les végétations des ulcères et des cicatrices* (*Gaz. des hôpit.*, 1849).
Forster, *Anatomie pathologique*.
Heurtaux, Thèse de Paris, 1860 (*Du cancroïde*).
Hannover, *Das Epithelioma, eine eigenthümliche Geschwulst*. Leipzig 1852.
Jousset, Thèse de Paris, 1860.
Küss, *Gazette médicale de Strasbourg*, 1846.
Lebert, *Maladies cancéreuses*.
Lortet, Thèse de Paris, 1861.
Mayor, Thèse de Paris, 1846.
Maisonneuve, *Leçons cliniques sur les affections cancéreuses* (*Gaz. des hôpitaux*).
Michel, *Mémoire sur le microscope*.
Michon, Thèse de concours. Paris 1848 (*Du cancer cutané*).
Morel, *Histologie*.
Paget, *Des tumeurs*, 1853.
Poisson, Thèse de Paris, 1854.
Robert, Thèse de concours, Paris 1848.
Robin, *Gazette des hôpitaux*, 1852, p. 42.
Rokitansky, *Handbuch der Pathologie*.
Sarazin, *Des tumeurs*.
Sédillot, *Recherches sur le cancer*. Strasbourg 1846.
Senut, Thèse de Strasbourg, 1864.
Sick (Paul), *Beiträge zur Lehre vom Venekrebs*. Tübingen 1862.
Velpeau, *Traité des maladies du sein*, 1854.
Verneuil, *Archives de médecine*, 5e série, t. III et IV.
Virchow, *Pathologie cellulaire*.
Virchow, *Archives*.
Weber, *Handbuch der Pathologie*.

Fig 1.

Gros del.

Lith C. Fassoli, à Strasbourg.

Deville, Lith.

QUESTIONS

POSÉES PAR LA FACULTÉ ET TIRÉES AU SORT EN VERTU DE L'ARRÊTÉ DU CONSEIL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DU 22 MARS 1842.

---

1. *Anatomie normale.* — Que présente de particulier la distribution des nerfs sensoriaux?

2. *Anatomie pathologique.* — Du désordre qu'entraîne le développement des tubercules dans les différents organes.

3. *Physiologie.* — Des mouvements de la langue, de leurs agents.

4. *Physique médicale. Hygiène.* — Influence des eaux courantes sur la salubrité des villes.

5. *Médecine légale.* — Déterminer la cause des contusions et des fractures que présente la tête d'un enfant nouveau-né.

6. *Accouchements.* — Est-il nécessaire de soutenir le périnée de la femme au moment de l'expulsion du fœtus?

7. *Histoire naturelle médicale.* — Comparer le lycopode avec le pollen des phanérogames.

8. *Chimie médicale et toxicologie.* — De la cellulose.

9. *Pathologie et clinique externes.* — Qu'entend-on par artériectasie? quelles sont ses différentes espèces?

10. *Pathologie et clinique internes.* — Des signes différentiels de la péricardite et de l'endocardite.

11. *Médecine opératoire.* — De la ligature de l'artère crurale.

12. *Matière médicale et pharmacie.* — Quelle différence existe-t-il entre l'action de la belladone et celle de la jusquiame?

